

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙） 改扩建项目竣工环境保护先行验收监测报告

中谱检（2022）竣字第 12-007 号

建设单位：温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）

编制单位：浙江中谱检测科技有限公司

2023 年 8 月

声 明

1、本报告正文共**壹佰贰拾伍**页，附件共**陆拾叁**页，一式**肆**份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告指定位置无监测报告专用章无效，无监测报告专用章的骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

浙江中谱检测科技有限公司资质认定证书：



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221112341659

名称:浙江中谱检测科技有限公司

地址:温州高新技术产业园区创新大楼 711、712、713、715、
717 室

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本
条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和
结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江中谱检测科技有限公司承担。



许可使用标志



221112341659

发证日期:2022年05月17日

有效日期:2028年05月16日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位法定代表人：孙克善

编制单位法定代表人：陈永存

编制单位负责人：沈强

报告审核人：胡丹婷

报告编制主持人：苏彤彤、黄若瑄

项目参与人员：陈静静、陈蕾、徐敏力、

郑烟波、杨力明、何诗慧、

胡婧、马家亭、陈彤彤、

兰永洋、张奇超

建设单位（盖章）

编制单位（盖章）

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）

浙江中谱检测科技有限公司

联系方式：13989703777

联系方式：0577-86587500

邮编：325000

邮编：325000

建设单位地址：温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C

编制单位地址：温州高新技术产业园区创新大楼 711-717 室

目 录

第一章 项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 验收工作开展可行性分析	1
1.3 验收范围	2
1.4 监测目的	2
1.5 验收工作组织概况	2
1.6 项目变更情况	3
第二章 验收依据	4
2.1 编制依据	4
2.2 验收监测标准	5
2.3 环境影响报告表回顾	7
2.4 环评批复意见回顾	8
第三章 项目建设情况	10
3.1 项目名称及性质	10
3.2 项目地理位置	10
3.3 项目建设内容	12
3.4 总平面布置	14
3.5 公用工程	14
3.6 原辅材料及设备设施	14
3.7 生产工艺	17
3.8 污染源及污染物分析	21
第四章 环境保护设施	25
4.1 园区基础配套设施建设	25
4.2 废水	26
4.3 废气	28
4.4 噪声	31

4.5 固废	31
4.6 其他设施	32
第五章 验收监测及评价分析	34
5.1 监测内容	34
5.2 监测分析方法	35
5.3 监测实施情况	36
5.4 监测期间工况分析	37
5.5 监测结果与评价	38
第六章 环境管理检查情况	54
6.1 项目环境管理执行基本情况	54
6.2 环境管理制度	54
6.3 环评审批意见落实情况	55
第七章 结论与建议	58
7.1 主要结论	58
7.2 建议	60
附件	61
附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	62
附件 2 营业执照	64
附件 3 前环评审批意见	65
附件 4 前环评验收意见	68
附件 5 环评审批意见	70
附件 6 排污许可证	75
附件 7 环境保护设施竣工验收项目现场核实说明	76
附件 8 检测报告	77
附件 7 园区危废收集协议书	107
附件 8 水费缴纳发票	118

第一章 项目概况

1.1 项目背景

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）位于浙江省温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C，用地面积为 2268m²，主要从事电镀加工。

2012 年 11 月，企业委托温州市环境保护设计科学研究院编制完成《温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）迁建项目环境影响报告书》，并通过温州市龙湾区环境保护局审批（龙环建审【2012】180 号），审批容量为 22013L，其中铝氧化容量为 10028L、电镀容量为 11985L，自动化率为 100%；审批的生产规模为年加工 5000 吨螺丝、螺帽等标准件和 200 万件拉手类小五金；2012 年 11 月，温州市龙湾区环境保护局对项目进行了验收，并出具验收意见（龙环建验【2012】91 号）。

现结合实际生产需要，企业进行扩建，于 2022 年 6 月委托浙江竞成环境咨询有限公司编制完成《温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目环境影响报告书》，并于 2022 年 6 月 30 日通过温州市生态环境局审批（温环龙建【2022】101 号）。批复内容为扩建后，原有的滚镀锌生产线不变，在铝氧化后增加电泳生产，同时新增喷漆和真空镀膜设备。批复容量不变，仍为 10028L 的铝氧化容量、11985L 的电镀容量；生产规模为年加工 5000 吨螺丝、螺帽等标准件，200 万件拉手类小五金和 300 万件 ABS 塑料件。

1.2 验收工作开展可行性分析

1) 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目（后文简称“本项目”）于 2022 年 9 月开工建设，2022 年 12 月部分建设完成进入试运行阶段，总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 10%，现阶段环保设施已达到环评要求；

2) 项目环境保护审批备案手续完备；

3) 项目已具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程，动力供应落实，交付使用的其他要

求也已符合；

4) 项目当前电泳、真空镀膜工序生产设施暂未建设，相应半成品通过外协加工获得，喷漆台减少 1 台，但生产效率提高，全厂产能达到环评设计要求。

5) 企业已申领排污许可证（证书编号：91330303598520771A001P），2023 年 8 月 30 日根据本项目环评完成变更。

6) 项目建设过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

综上所述，温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目可开展进行竣工环境保护先行验收工作。

1.3 验收范围

1) 本次针对温州市振光金属表面装饰厂改扩建项目开展竣工环境保护先行验收工作，依据环评所述生产设备及其配套工程的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境建成或配备的工程、设备、装置等；

2) 环评及有关项目设计文件规定采取的其他各项环境保护措施，当前未建设的电泳、真空镀膜工序不纳入本次验收范围。

3) 由于基地内拟统一编制供气环评，项目环评不对企业供热设备作统计，本次验收不包括企业供热设备。

1.4 监测目的

1) 通过实地调查和监测，考核本项目排放的污染物是否达到国家排放标准的要求；

2) 评价环保设施的建设、运行情况和处理效率是否达到设计要求，提出存在的问题和相应的对策；

3) 检查废气、废水排放口是否达到规范化要求，提出存在的问题和相应的建议；

4) 考核本项目环评措施的落实情况，检查项目环境管理情况。

1.5 验收工作组织概况

我司受温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）委托，对其“改扩

建项目”进行竣工环境保护先行验收监测工作。我司于 2022 年 12 月 13 日对该项目进行了现场调查，在现场调查和收集资料的基础上，编写了验收监测方案，并于 2022 年 12 月 22 日、23 日在保证项目营运正常的状况下，对该项目进行了现场监测，根据监测分析结果编写了本报告。

1.6 项目变更情况

项目当前电泳、真空镀膜工序生产设施暂未建设，相应半成品通过外协加工获得，本次开展竣工环境保护先行验收工作。

除未建设部分外，本项目当前实际设置烘箱 5 个、喷漆房 1 间（3 个喷漆台、3 个喷枪）、烘道 1 条（详见表 3.6-2），相较环评均有所减少，但生产效率提高，产能保持不变；本项目实际针对烘干、喷漆工序设置有机废气处理设施 1 套，处理工艺为水帘除漆雾+水喷淋吸收+活性炭吸附。其他实际建设内容与环境影响评价文件及审批文件的要求基本一致。

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号），以上调整不属于重大变更。

第二章 验收依据

2.1 编制依据

- 1) 中华人民共和国国务院《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号 2017 年修订);
- 2) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号文 2017 年 11 月 22 日);
- 3) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告 2018 年第 9 号 2018 年 05 月 15 日);
- 4) 浙江省人民政府《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令 第 388 号 2021 年修正);
- 5) 原浙江省环境保护厅《关于印发<浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定>的通知》(浙环发【2009】89 号);
- 6) 浙江省人民代表大会常务委员会《浙江省生态环境保护条例》(2022 年 5 月 27 日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过);
- 7) 原温州市环境保护局《温州市建设项目竣工环境保护验收指南》(温环发【2018】24 号 2018 年 4 月 10 日);
- 8) 《温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）迁建项目环境影响报告书》(温州市环境保护设计科学研究院, 2012 年 11 月);
- 9) 温州市龙湾区环境保护局《关于温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）迁建项目环境影响报告书审查意见的函》(龙环建审【2012】180 号);
- 10) 温州市龙湾区环境保护局《关于对温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）迁建项目竣工环保验收的意见》(龙环建验【2012】91 号);
- 11) 《温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目环境影响报告书》(浙江竞成环境咨询有限公司, 2022 年 6 月);
- 12) 温州市生态环境局《关于温州市振光金属表面装饰厂（普通合

伙）改扩建项目环境影响报告书审批意见的函》（温环龙建【2022】101号）。

2.2 验收监测标准

1) 废水

生活污水经化粪池处理后排入市政排水管网，纳入温州市东片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，最终排入瓯江。

生产废水分质分流后纳入电镀基地污水处理厂集中处理达《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)中表 1 的其他地区直接排放限值后通过温州市东片污水处理厂污水尾管排放。

2) 废气

项目镀锌废气污染物氯化氢和铝氧化废气污染物硫酸雾、氮氧化物有组织排放执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。企业单位基准排气量执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 6 单位产品镀件镀层基准排气量。具体见表 2.2-1~2。

表 2.2-1 电镀污染物排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	氯化氢	30	车间或生产设施排气筒
2	硫酸雾	30	
3	氮氧化物	200	

表 2.2-2 单位产品镀件镀层基准排气量

序号	工艺种类	基准排气量 (m ³ /m ²)	污染物排放监控位置
1	镀锌	18.6	车间或生产设施排气筒
2	阳极氧化	18.6	

项目喷漆废气（非甲烷总烃、VOCs、二甲苯、甲苯、乙酸乙酯）有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值。具体见表 2.2-3。

表 2.2-3 工业涂装工序大气污染物排放标准

序号	污 染 物		适用条件	排放限值 (mg/m³)	污 染 物 排 放 监 控 位 置
1	苯系物		所有	40	车间或生产设施排气筒
2	总挥发性有机物			150	
3	非甲烷	汽车制造业		60	
	总烃	其他		80	
4	乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	

企业厂区内挥发有机物（以非甲烷总烃计）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 中排放限值标准。具体见表 2.2-4。

表 2.2-4 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点

企业边界大气污染物（氯化氢、硫酸雾）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值要求。企业边界大气污染物臭气浓度无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 规定的限值。具体见表 2.2-5~6。

表 2.2-5 大气污染物综合排放标准

污染物项目	无组织排放监控值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
氯化氢	周界外浓度最高点	0.20
硫酸雾		1.2

表 2.2-6 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物项目	适用条件	浓度限值
臭气浓度 ¹	所有	20

注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

3) 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。具体见表 2.2-7。

表 2.2-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4) 固废

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关内容。

2.3 环境影响报告表回顾

环境影响报告书主要结论，摘自《温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目环境影响报告书》（浙江竞成环境咨询有限公司，2022 年 5 月）

1) 污染防治措施结论

污染源		污染防治措施
废水	电镀、喷淋废水	废水分流接入基地废水处理站一并处理；喷淋台废水预处理
废气	喷漆、电泳有机废气	车间集气装置、光催化氧化+活性炭处理设施、排气筒
噪声	噪声	空压机等设备采用隔声、消声、减振等措施；选用噪声强度低的设备；合理布置车间设备；加强设备的日常维护。
固废	危险废物	委托有资质单位处置
风险	风险	地面等做好防渗防漏处理

2) 总结论

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）位于温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C，根据原环评并结合实际调查，企业现状实际镀种没有变化，仍为滚镀锌，电镀容量为 11985L；铝氧化总容量虽然未

变，仍为 10028L，但企业根据实际生产的变化，对铝氧化生产线做了略微调整；现根据生产需要，企业拟增加喷漆流水线。投产后全厂达到年电镀加工螺丝、螺帽等标准件 5000 吨，年加工拉手类小五金 200 万件以及 ABS 塑料件 300 万件的生产规模。

该项目的建设符合城市总体规划、土地利用规划及“三线一单”控制要求。项目建成后具有良好的经济效益和社会效益。但项目在运营过程中会产生一定量的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染物。经评价分析，项目各污染物排放符合项目所在地环境功能区划的要求，可达到环境质量目标。建设单位应妥善落实本报告书提出的污染防治措施和要求，严格执行“三同时”制度，从环保角度讲，项目建设是可行的。

2.4 环评批复意见回顾

摘自《关于温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目环境影响报告书审批意见的函》（温州市生态环境局，温环龙建【2022】101 号）

落实废水治理设施，做到清污分流，雨污分流，生产、生活废水分质处理。生活废水经处理达到温州市东片污水处理厂进管标准后纳管达标排放；生产废水按分流分质收集后进入基地污水处理厂处理达《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 的排放浓度限值后，通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排入瓯江灵昆岛北支。生产线和设备采用连续化、自动化、封闭性较强设计，加强生产过程管理，严防跑、冒、滴、漏现象。

落实废气污染防治措施。项目产生的电镀废气分别经收集并处理达标后经引至 25 米排气筒高空达标排放，电镀废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5，表 6 规定的大气污染物排放限值，无组织排放厂界监控点浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》

（GB 16297-1996）中规定的相关规定执行。喷漆、电泳和烘干工艺产生的废气分别经收集并处理达标后经引至 25 米排气筒高空达标排放，

废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 规定的大气污染物排放限值。企业厂区内挥发有机物要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 中特别排放限值标准,边界大气污染物无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 规定的限值,颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中新污染源排放标准限值。

车间合理布局,选用低噪声设备,落实隔音、消声措施,强化生产管理。本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准。

固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。普通包装与生活垃圾为一般固体废物,应按照《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020)进行分类贮存或处置,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求:废容器(电泳漆、油漆、稀释剂等原辅料的包装容器)、喷漆台产生的漆渣、清洗工作槽产生的各类槽渣、废气治理过程中产生的废活性炭属于危险废物,按照危废管理要求分类收集,设置符合规范要求的危废暂存场所,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,定期由电镀基地统一收集后委托有资质的单位处置。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

第三章 项目建设情况

3.1 项目名称及性质

建设单位：温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）

项目名称：改扩建项目

项目性质：改扩建

所属行业：金属表面处理及热处理加工 C3360

项目选址：温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C

中心经/纬度：E120°51'22.9381”，N27°56'10.0960”

用地面积：2268m²

劳动定员：劳动定员 40 人，厂区内不设食宿

工作制度：年工作日 300 天，双班制，每班工作时间 8 小时

总投资：300 万元

环保投资：30 万元

3.2 项目地理位置

龙湾区隶属浙江省温州市，位于瓯江入海口南岸，介于北纬 27°48'—28°01'、东经 120°43'—120°55'之间。东濒东海，与洞头区隔海相望，通过瓯江南口大桥、灵昆大桥与洞头区相连。南接瑞安市，西靠瓯海区、鹿城区。北临瓯江，与乐清市、永嘉县隔江相望。总面积 228 平方千米。

本项目位于温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C。项目地理位置见图 3.2-1。



图 3.2-1 项目地理位置图

本项目东侧为 19 幢温州市方彬电镀有限公司，南侧为 15 幢温州市龙湾瑶溪宗林电镀厂（普通合伙），西侧为基地道路与工业企业，北侧为 13 幢温州市龙湾永中冯光电镀厂（普通合伙）。本项目现状最近的敏感保护目标为北侧距离企业约 750m 的小陡村村民住宅。四至及敏感点关系见图 3.2-2~3。

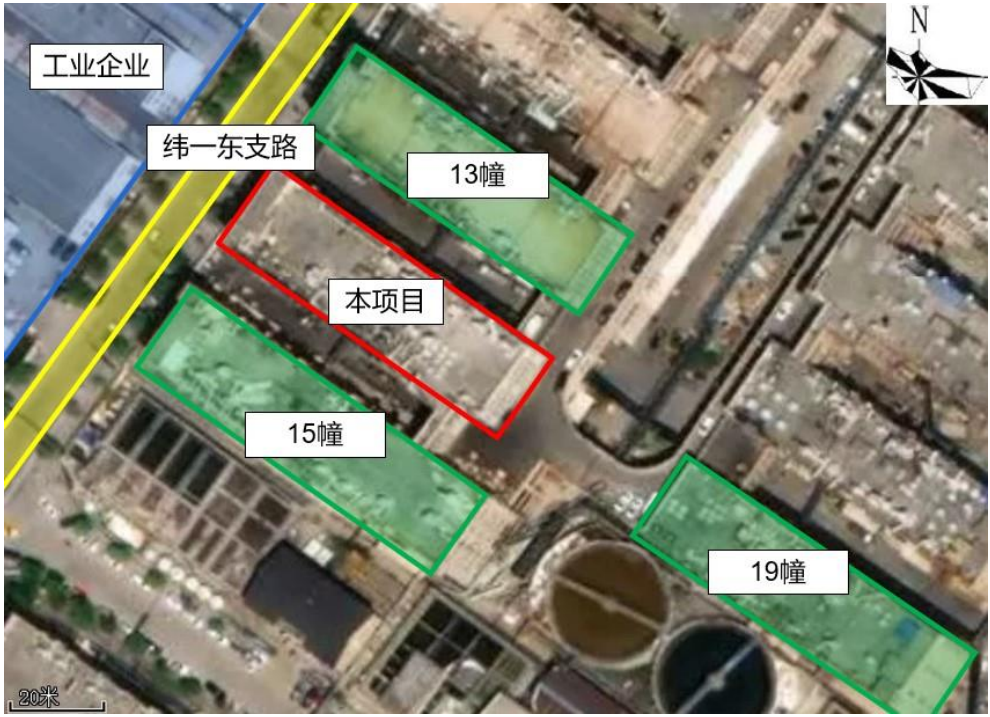


图 3.2-2 项目四至环境图

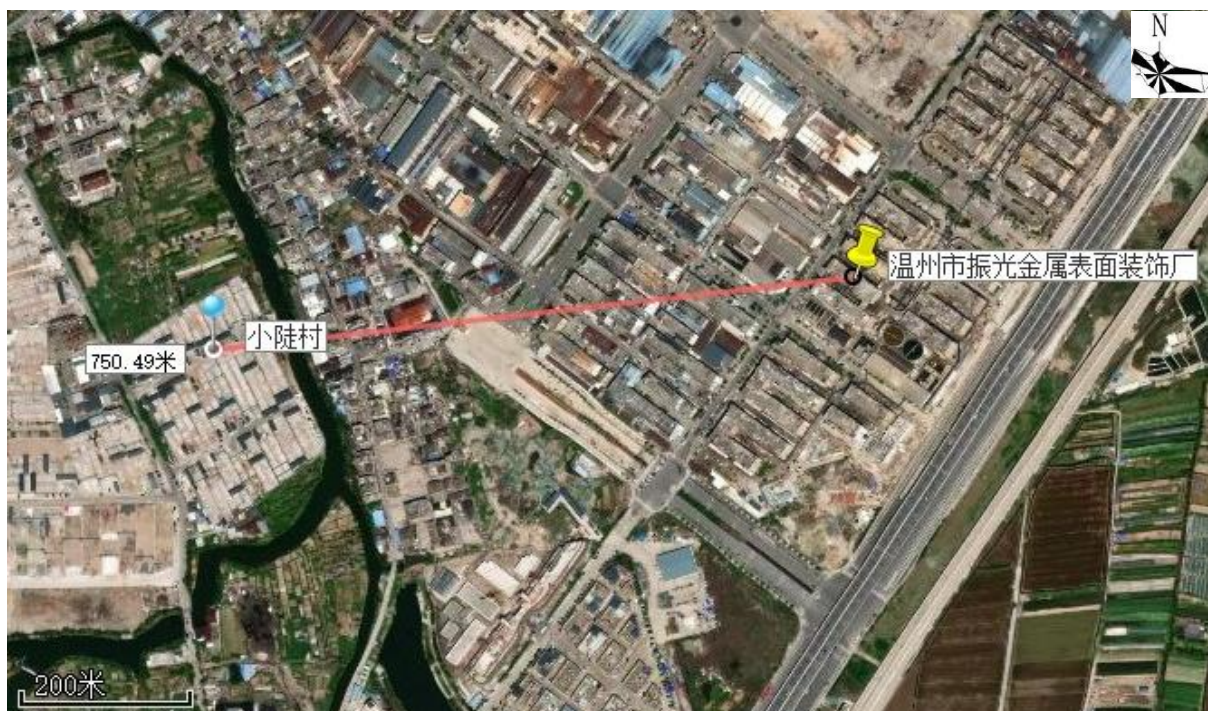


图 3.2-3 项目敏感点关系图

3.3 项目建设内容

扩建后，企业新增喷漆，电镀自动化率仍为 100%。电镀总容量不变：滚镀锌容量为 11985L，铝氧化容量为 10028L。产能新增年加工 ABS 塑料件 300 万件生产线。具体扩建内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目扩建内容一览表

项目	扩建前	环评内容	企业现状	备注
生产产能	年加工螺丝、螺帽等标准件 5000 吨，拉手类小五金 200 万件	新增 ABS 塑料件 300 万件	年加工螺丝、螺帽等标准件 5000 吨，拉手类小五金 200 万件，ABS 塑料件 300 万件	新增喷漆工艺
总镀容	滚镀锌电镀容量为 11985L，铝氧化容量为 10028L	滚镀锌电镀容量为 11985L，铝氧化容量为 10028L	滚镀锌电镀容量为 11985L，铝氧化容量为 10028L	不变
镀种	滚镀锌、铝氧化	滚镀锌、铝氧化	滚镀锌、铝氧化	不变
工艺	镀锌、铝氧化	镀锌、铝氧化、电泳、喷漆、真空镀膜	镀锌、铝氧化、喷漆	电泳、真空镀膜工序未建设（目前外协）
镀线设置	1 条滚镀锌自动生产线（2 个槽）、1 条铝氧化自动生产线（5 个槽）	1 条滚镀锌自动生产线（2 个槽）、1 条铝氧化自动生产线（2 个槽）	1 条滚镀锌自动生产线（2 个槽）、1 条铝氧化自动生产线（2 个槽）	铝氧化槽数减少，规模不变
自动化率	100%	100%	100%	不变

3.4 总平面布置

本项目位于温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C, 包括 3~4F。具体布局见下表 3.4-1。

表 3.4-1 平面布置一览表

厂房	楼层	扩建前布置	扩建后布置
14 幢	3F	电镀车间、铝氧化、办公区	电镀车间、铝氧化、车间办公区
	4F	办公室、包装车间、杂物间	喷漆车间、办公室、包装车间、杂物间

3.5 公用工程

1) 给排水

给水：生活、消防、生产用水由市政给水管接入。

排水：采用雨污分流制，蓝田电镀基地污水处理站设置有 1 个事故应急池，容积为 3027m³；事故应急池兼顾初期雨水池，初期雨水收集后由蓝田电镀基地污水处理厂处理。雨水经雨水口、检查井汇集后就近排入园区雨水管网；生产废水经实际经基地集中污水处理站处理达标后通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排放；生活污水经化粪池预处理后纳入市政排水管网进入温州东片污水处理厂进一步处理达标后排放。

2) 供电：本项目用电由市政电网提供，作为常用电源。

3) 供热：基地内拟采用天然气管道供气，各企业自设供热设备（本次验收不包括企业供热设备）。

3.6 原辅材料及设备设施

表 3.6-1 原辅材料年用量一览表

序号	名称	单位	扩建后总用量	实际年用量	备注
1	除油粉	t/a	8	8	镀锌
2	氯化钾	t/a	50	50	
3	氯化锌	t/a	15	15	
4	硼酸	t/a	8	8	

序号	名称	单位	扩建后总用量	实际年用量	备注
5	光亮剂	t/a	2	2	
6	钝化液	t/a	1	1	
7	脱脂液	t/a	10	10	铝氧化
8	氟化氢铵	t/a	1	1	
9	磷酸	t/a	50	50	
10	亚硝酸钠	t/a	15	15	
11	有机染料	t/a	2	2	
12	双氧水	t/a	0.5	0.5	
	封孔剂	t/a	0.07	0.07	
13	硫酸	t/a	80	80	镀锌、铝氧化
14	盐酸	t/a	30	30	
15	硝酸	t/a	5	5	
16	片碱	t/a	5	5	
17	锌板	t/a	20	20	镀锌
18	铝板	t/a	1	1	铝氧化
19	电泳漆	t/a	20	0	电泳（未建）
20	乳酸	t/a	1	0	
21	电泳助剂	t/a	2	0	
22	油漆	t/a	6	6	喷漆
23	稀释剂	t/a	3	3	
24	钛丝	t/a	0.04	0	真空镀膜（未建）

表 3.6-2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	单位	扩建后数量	实际数量
1	全自动滚镀锌生产线（镀槽）	条（个）	1（2）	1（2）
2	全自动铝氧化生产线（镀槽）	条（个）	1（2）	1（2）
3	高频电源	台	10	10
4	离心机	台	1	2
5	过滤机	台	4	4
6	冷冻机	台	3	3
7	水泵	台	2	2

序号	设备名称	单位	扩建后数量	实际数量
8	气泵	台	1	1
9	烘箱	台	6	5
10	烘道	条	2	1
11	酸雾、碱雾废气处理装置	套	3	3
12	废水处理装置（除磷）	套	1	1
13	喷漆房（喷漆台）	间（台）	1（4）	1（3）
14	喷枪	把	4	3
15	镀膜机	台	2	0
16	真空机	台	1	0
17	废水预处理（喷淋台废水）	套	1	0
18	废气处理设施（有机废气）	套	3	1
19	电泳槽	个	8	0

表 3.6-3 项目镀槽情况统计表

工序	用途	槽类别	尺寸（m）			数量（个）	
			长	宽	高	扩建后	实际
镀锌全自动滚镀线							
前处理	除油、酸洗、电解、活化	除油槽	0.8	1.55	0.9	6	6
		水洗槽	0.8	1.55	0.9	2	2
		酸洗槽	0.8	1.55	0.9	3	3
		水洗槽	0.8	1.55	0.9	3	3
		电解槽	0.8	1.55	0.9	6	6
		水洗槽	0.8	1.55	0.9	1	1
		活化槽	0.8	1.55	0.9	1	1
锌覆处理	镀锌	镀锌槽	0.8	1.55	0.9	2	2
		水洗槽	0.8	1.55	0.9	1	1
后处理	出光、钝化	出光槽	0.8	1.55	0.9	1	1
		三价蓝	0.8	1.55	0.9	1	1
		水洗槽	0.8	1.55	0.9	1	1
		银白槽	0.8	1.55	0.9	1	1
		水洗槽	0.8	1.55	0.9	1	1

工序	用途	槽类别	尺寸（m）			数量（个）	
			长	宽	高	扩建后	实际
		热水洗槽	0.8	1.55	0.9	1	1
		三价彩槽	0.8	1.55	0.9	1	1
		水洗槽	0.8	1.55	0.9	1	1
全自动铝氧化生产线							
前处理	除油、磨砂、化抛、中和	超声波除油槽	3.5	0.9	1.5	2	2
		水洗槽	3.5	0.7	1.5	1	2
		磨砂槽	3.5	0.9	1.5	2	1
		水洗槽	3.5	0.7	1.5	1	2
		化抛槽	3.5	0.9	1.5	1	2
		水洗槽	3.5	1.1	1.5	1	1
		中和槽	3.5	1.1	1.5	1	1
		水洗槽	3.5	0.7	1.5	1	1
铝氧化	铝氧化	氧化槽	3.5	0.9	1.5	2	2
		水洗槽	3.5	0.7	1.5	1	1
后处理	染色、封孔	超声波水洗槽	3.5	0.9	1.5	1	1
		染色槽	3.5	0.725	1.5	2	2
		水洗槽	3.5	0.725	1.5	2	2
		封孔槽	3.5	0.725	1.5	2	2
		超声波水洗槽	3.5	0.9	1.5	1	1
电泳（未建）	电泳	电泳槽	3.5	0.9	1.5	8	0
		回收槽	3.5	0.7	1.5	8	0
		喷淋槽	3.5	1.0	1.5	1	0
		水洗槽	3.5	0.7	1.5	1	0
		烘道	30	3.0	2.0	1	0

3.7 生产工艺

项目当前电泳工艺、真空镀膜工艺暂未建设，其余生产工艺流程与环评所述相同，具体见图 3.7-1~3。

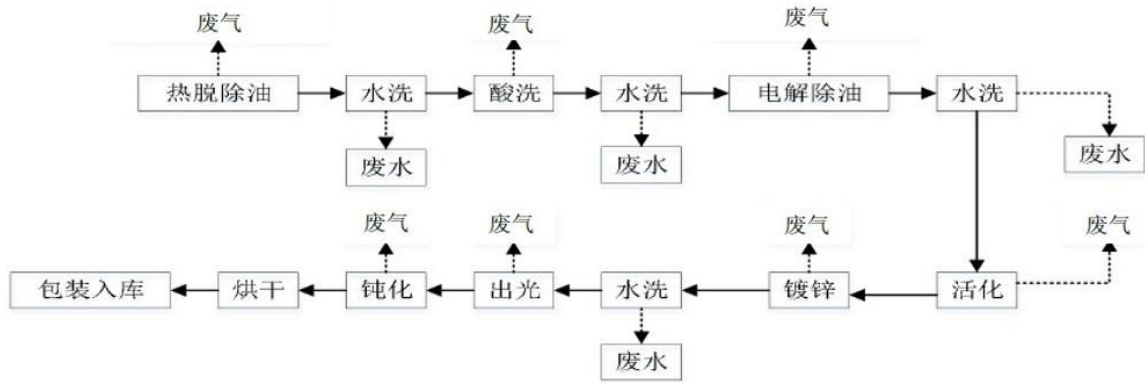


图 3.7-1 标准件生产工艺流程

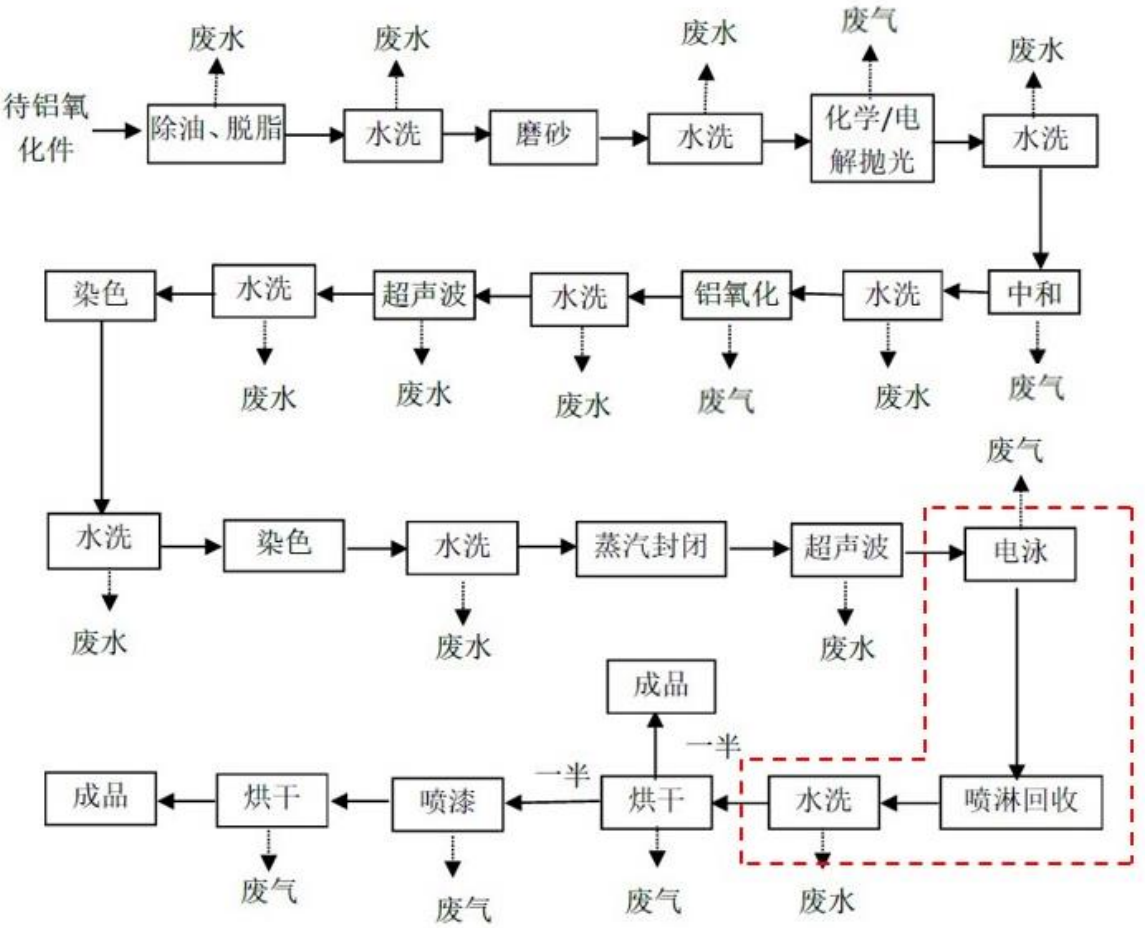
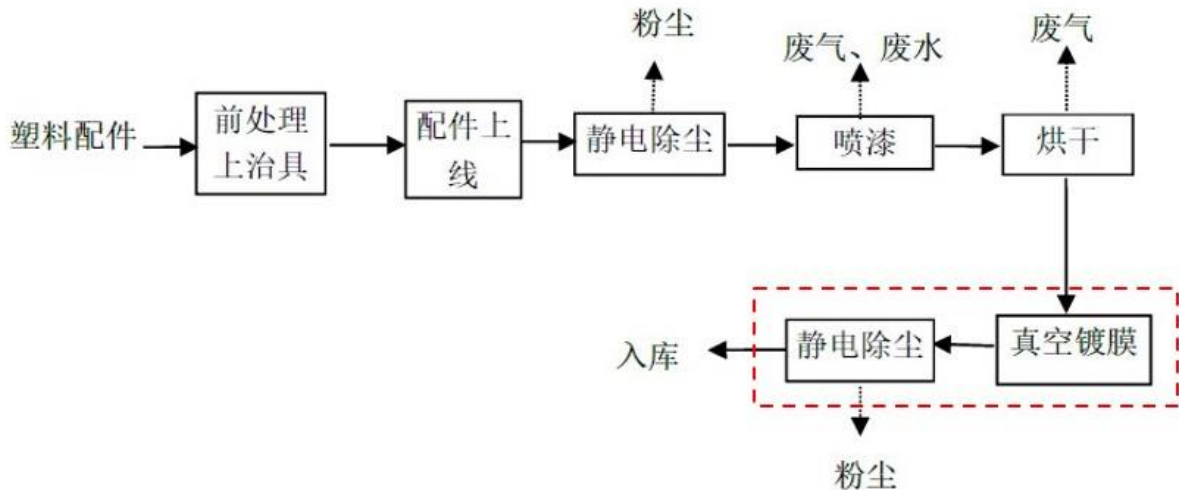


图 3.7-2 拉手类小五金生产工艺流程



注：[] 目前为外协处理

图 3.7-3 ABS 塑料件生产工艺流程

工艺说明：

1) 电镀工艺

(1) 除油

待镀件的除油处理包括：溶剂除油（如热脱剂）、碱性溶液（氢氧化钠、碳酸钠、磷酸钠、硅酸钠、硼酸钠等）除油，还有表面活性剂（表面活性洗涤剂）除油、超声波除油、电解除油等，主要是为了除去零件表面的油污，以保证镀层与基体的附着度。其中，三氯乙烯或四氯乙烯等为国家禁用洗涤产品，严禁将其作为前处理溶剂；另建议尽量采用无磷除油剂。

本项目电镀工序先经表面处理，提高工件表面光滑度后，再进行、电解除油，此过程需添加除油粉和片碱，浓度分别为 5%L、30g/L。

(2) 活化

活化主要针对工件表面，是指通过酸或碱溶液侵蚀，使其表面的氧化膜溶解露出活泼的金属界面的过程，用以保证电镀层与基体的结合力，一般采用稀酸液溶液。项目采用 6%盐酸进行工件的酸活化。

(3) 钝化

电镀的后处理钝化工艺是对金属镀层用化学或电化学方法进行处理，使镀层表面形成一层坚实致密的镀膜，镀件光亮美观，还可以大大提高抗腐蚀能力。钝化处理可以防止镀层变色或泛点，同时还可中和零件表面滞留的碱，所以镀层必须进行钝化处理。

镀层经钝化后，抗腐蚀能力可以提高 5 倍以上。高铬酸钝化和重铬酸钾钝化，六价铬的流失较高，铬污染严重甚至高于电镀工艺，六价铬钝化属于产业政策淘汰工艺，因此，企业禁止采用六价铬钝化工艺，目前低毒的三价铬钝化工艺已被广泛应用。此外，市场上又出现了较为环保的无铬钝化工艺，如钛酸盐、钼酸盐、钨酸盐、稀土、硅酸盐、环氧树脂钝化等，但外观与耐蚀性不好。

本项目采用三价铬钝化液、稀硫酸、稀硝酸对镀件进行钝化处理。

2) 喷涂流水线

(1) 前处理

指配件在流水线线前上夹具，同时由于部分加工塑料件内部含有少量水分，为提高后续喷漆、镀膜加工质量，因此需要电烘箱烘干或小型烤干流水线进行烤干；

(2) 静电除尘

先静电除尘气吹产品表面；

(3) 喷漆工序

本项目采用的静电喷涂，是利用高压静电电场使带负电的涂料微粒沿着电场相反的方向定向运动，并将涂料微粒吸附在工件表面的一种喷涂方法，主要为保护镀层。喷漆工序主要为：工件首先进入高效水帘喷漆室用电喷漆枪进行手工喷涂，再经烘箱烘干，冷却后下件。

基地内企业静电喷涂车间必须密闭，同时配套设置后续的有机废气净化处理设施。本项目外购油漆与稀释剂在调漆房内按照一定比例调配后使用；改扩建后共设有 3 台喷漆台，喷漆台自带水帘喷淋设施；改扩建后本项目喷漆和烘干废气经管道收集后集中于末端设 1 套有机废气处理装置。

本项目改扩建后采用“水帘喷淋+活性炭吸附”去除喷漆、烘干废气及其有机成分。其中，水帘喷淋吸收装置主要利用流动的帘状的水层来收集并带走漆雾，当喷雾漆流冲向水帘时，漆雾先经水帘与水混合，漆粒被粘附在水中积存，再被水帘带走，水帘由专用循环水泵维持，经管道收集后统一经末端 1 套活性炭吸附装置处理后，通过 25m 高排气筒高空排放；喷漆废水汇入前处理废水。

3.8 污染源及污染物分析

本项目排放的污染物主要有废水、废气、噪声和固废。

1) 废水

(1) 生活污水

生活污水经化粪池处理后排入市政排水管网，最终纳入温州市东片污水处理厂进行处理。

企业员工在改扩建后不发生变化，仍为 40 人，不设食宿，日用水量按 50L/人计算，则生活用水量为 600t/a，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 480t/a。

(2) 生产废水

项目当前电泳工艺暂未建设，配套纯水制备设备暂未配置，无电泳工艺废水、浓水产生。

① 电镀废水

根据电镀生产工艺过程，企业产生的电镀废水按质分流为前处理废水、含锌废水以及含铬废水。除油、酸洗、电解、活化属于前处理，水洗槽中产生前处理废水，镀锌处理产生含锌废水，出光、钝化处理产生含铬废水。本项目改扩建后，电镀容量、生产工序均没有变化，则产生水量参照原环评。

② 喷漆废水

本项目设 3 个水帘喷漆台，喷漆废气经水帘吸收喷淋带走漆雾，喷淋水循环使用，需要定期更换。水帘喷淋水一般半月一换，每个喷漆台更换量为 1t/次，则废水排放量为 60t/a。喷漆废水进入前处理废水纳

管基地废水处理站。

③铝氧化废水

主要来源于除油脱脂废水，化学抛光、磨砂、中和、氧化工艺后清洗废水，染色、封孔后的清洗废水。铝氧化废水接入前处理废水管进入基地污水处理站处理。

铝氧化废水包括**含磷废水**，含磷废水是指铝氧化电镀线中的化学、电解抛光工序产生的废水。铝氧化中的含磷废水经预处理后再接入前处理废水管进入基地污水处理站处理。

④废气吸收废水

生产线运行过程产生挥发酸雾和喷漆烘干产生的有机废气经收集后通过喷淋塔吸收处理后排放。为保证喷淋塔的处理效果，需定期进行更换。根据处理废气种类，废气吸收废水最终纳入前处理废水。每个喷淋塔循环水量按 2t 计算，年工作 300 天，每 20 日换水一次，则年补充水量为 120t，废水排放量为 114t/a。

综上所述，电镀废水中的前处理废水、喷漆废水、铝氧化废水（包含含磷废水）、废气吸收废水接入前处理废水管中。

本项目于 2022 年 12 月部分试运行，根据企业提供的信息，项目 2022 年 12 月生产工业用水量约为 1268t，当月生产天数 25 天，则日用水量 50.72t，企业年工作 300 天，则工业用水约 15216t/a（小于环评核定工业用水量 21176.5t/a）。

项目当前电泳工艺、真空镀膜工艺暂未建设，其余生产工艺产生废水量按照环评中用水占比核算年用水量。具体见表 3.8-1。

表 3.8-1 废水产生情况

废水类别		去向	环评废水排放量 (t/a)	实际废水排放量 (t/a)
铝氧化废水	超声波除油槽废水	前处理废水	6093.78	5090.27
	除油后水洗槽废水			
	磨砂后水洗槽废水			

废水类别		去向	环评废水排放量 (t/a)	实际废水排放量 (t/a)
	化抛后水洗槽废水 (含磷废水)			
	中和后水洗槽废水			
	氧化后水洗槽废水			
	超声波清洗槽废水			
	染色后水洗槽废水			
	封孔后清洗槽废水			
废气吸收废水			0	114
喷漆废水			80	60
镀锌前处理废水	除油、酸洗、电解及 配套清洗槽废水		4752.3	3970.37
前处理废水合计			13318.08	9234.64
镀锌配套清洗槽废水		含锌废水	3801.8	3212.43
镀锌钝化清洗槽废水		含铬废水	2376.1	2008.13
生产废水合计			17103.98	14455.2
生活污水			480	480

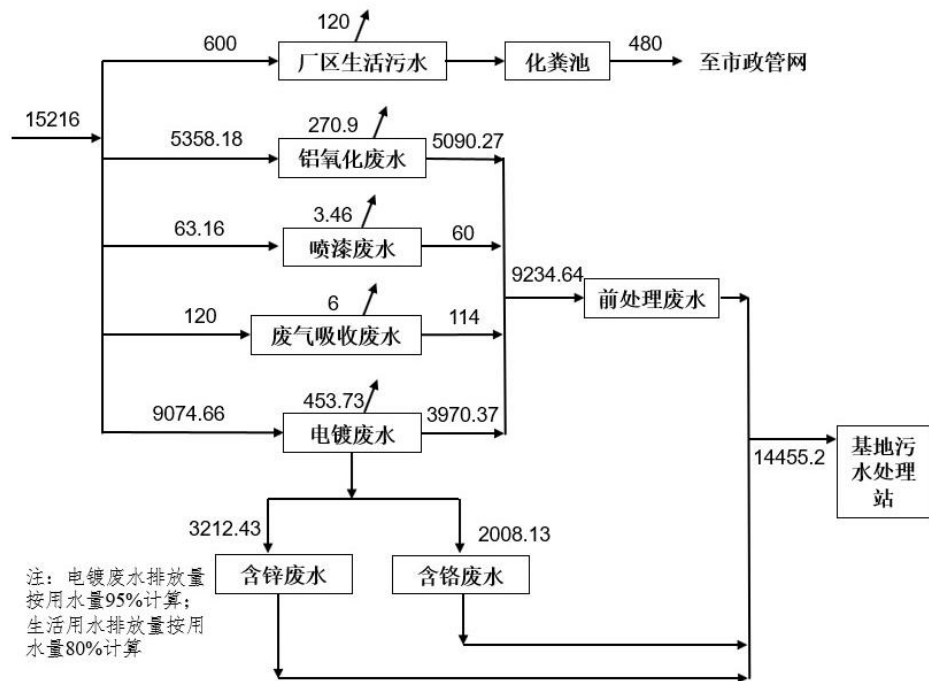


图 3.8-1 项目水平衡图

2) 废气

项目当前电泳工艺暂未建设，无电泳废气产生。

（1）喷漆废气

喷漆工艺考虑油漆中的有机溶剂在调漆、喷漆、烘干过程中挥发产生废气，主要污染物为非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯等。

（2）镀锌、铝氧化废气

镀锌废气主要来源于前处理酸洗、活化过程中产生酸雾；铝氧化废气主要来源于抛光、氧化时使用硫酸产生的硫酸雾，中和过程中使用硝酸，产生硝酸雾。

（3）恶臭

车间在生产过程中会产生有机物挥发异味，成分复杂。

3）噪声

项目噪声主要来源于各类生产设备、生产辅助设施、环境保护设施等的运作。

4）固废

本项目电泳工艺未建设，故暂无电泳槽渣的产生。

主要有油漆及化学品容器，漆渣，废活性炭，含磷废水处理污泥，电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液，电镀废过滤芯及职工生活垃圾等。

生活垃圾由环卫部门清运。

油漆及化学品容器，漆渣，废活性炭，含磷废水处理污泥，电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液，电镀废过滤芯等属于危险废物。

第四章 环境保护设施

4.1 园区基础配套设施建设

龙湾区电镀整治标准厂房位于温州市龙湾区状元街道蓝田标准厂房基地，其中用于建设电镀厂房的用地面积为约 137.6 亩，共分成 A、B、C 三块地块，A、B 地块采用小面积形式，C 地块片面上采用大空间跨度。主要建筑主体有电镀企业、基地集中污水处理站、危废暂存中心、基地退镀中心。园区配套如下基础设施：

1) 基地集中污水处理站（温州市龙湾环科电镀污水处理厂）

温州市龙湾环科电镀污水处理厂坐落于蓝田电镀基地 B 区南侧及 C 区东北角，设计处理能力 4500t/d。废水排放执行《电镀水污染物排放标准》（DB 33/2260-2020）中表 1 的其他地区直接排放限值，废水经物化-生化处理后从温州市东片污水处理厂现有污水尾管排放瓯江灵昆北支第四类海域。园内电镀企业产生的生产废水分前处理废水、含氰废水、含铬废水、含镍废水、含铜废水、含锌废水进行分质处理。

2) 基地危废暂存中心

由于蓝田电镀基地内的企业工业厂房的使用面积较为紧张，企业生产过程中产生的危险废物无法及时清运并处置。因此蓝田电镀基地设置专门的危废暂存中心（位于 21 幢 B 四层），与蓝田电镀基地的退镀中心紧邻。承担园区内电镀企业产生的各类危险废物（废容器、喷漆台产生的漆渣、清洗工作槽产生的各类槽渣、废气治理过程中产生的废活性炭），由企业妥善收集后统一送至并由危废暂存中心进行分类存放，并由专人管理，并委托有资质的单位进行处置。

3) 基地集中退镀中心

园区内只允许进行其电镀过程中挂具的退镀，园区内电镀企业的不合格镀件统一送至退镀中心进行退镀，其退镀废液由蓝田电镀基地统一收集、暂存，并委托有资质的单位进行处置。

4) 基地应急处理设施

基地污水处理厂设有一个 3027m³ 应急事故池，以便事故状态下废

水的收集项目位于基地厂房内，企业不具备单独建立事故应急池的条件，事故应急池依托园区污水处理厂的事故应急池；设有初期雨水池（600m³），初期雨水收集后纳入基地污水处理厂处理。

4.2 废水

生活污水经化粪池处理后排入市政排水管网，纳入温州市东片污水处理厂进行处理，最终排放至瓯江。

铝氧化废水中的含磷废水来自于化学、电解抛光工序，含磷废水先经加入石灰和 PAM 混凝沉淀处理后再通入企业前处理废水管道。

生产废水经分质分流分成前处理废水、含锌废水、含铬废水（具体见表 4.2-1），分类收集后进入基地集中污水处理站中处理达标后通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排放至瓯江灵昆岛北支。

表 4.2-1 生产废水分质分流情况表

废水来源	收集去向	最后续排放去向
铝氧化超声波除油槽	前处理废水	经专用管道至蓝田电镀基地中配套的电镀污水处理厂（温州市龙湾环科电镀污水处理厂）处理达标后，通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排放至瓯江。
铝氧化除油后水洗槽		
铝氧化化抛后水洗槽（含磷废水）		
铝氧化中和后水洗槽		
铝氧化氧化后水洗槽		
铝氧化超声波水洗槽		
铝氧化染色后水洗槽		
铝氧化超声波水洗槽		
废气吸收废水		
喷漆废水		
镀锌配套清洗槽	含锌废水	
镀锌钝化清洗槽	含铬废水	



图 4.2-1 含磷废水预处理池



图 4.2-2 废水收集池

(1) 废水收集管均直接与相应的清洗缸溢流口及排水底阀连接，并且用硬 PVC 管粘结，形成永久性连接；

(2) 当前企业生产废水的转移与输送采用了架空管道，各股废水收集系统设有单独的控制开关；废水收集管道布设均为整齐，并张贴有相应标识（标注有水流方向、废水类别等）。

(3) 企业设有总进水水表，可对进水进行计量；

(4) 企业生产车间地面已进行防腐、防渗处理，避免生产废水渗透；车间内实施干湿区分离，湿区地面架高敷设有网格板。



图 4.2-3 车间干湿区

温州市龙湾环科电镀污水处理厂排放口已安装废水 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、总铬、总镍、总铜、氰化物在线监控，并与当地生态环境管理部门联网。

4.3 废气

项目对现阶段涉及的喷漆废气、镀锌废气、铝氧化废气进行分类收集，分别引至楼顶的 4 套废气处理设施（其中综合酸雾废气处理设施 3 套、有机废气处理设施 1 套），综合酸雾废气处理设施经“氢氧化钠”碱液喷淋吸收后排放，排放高度为 25m。有机废气处理设施采用水帘除漆雾+水喷淋+活性炭吸附处理后排放，排放高度为 25m。项目废气收集及排放情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目废气收集及排放情况表

废气		污染物	楼顶处理设施	处理工艺	排放高度
镀锌 废气	酸洗、活 化	氢化氢	1 号综合酸雾废气处 理设施	碱液喷淋（氢 氧化钠）	25m
铝氧 化废 气	化抛、 氧化、 中和	硫酸雾 氮氧化物	2 号综合酸雾废气处 理设施、3 号综合酸 雾废气处理设施		25m

废气		污染物	楼顶处理设施	处理工艺	排放高度
喷漆废气	调漆、喷漆、烘干	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、甲苯	4号有机废气处理设施	水帘除漆雾+水喷淋吸收+活性炭吸附	25m

1) 项目镀锌生产线整体密闭，产生的镀锌废气（酸洗废气、活化废气）经顶部的集气口收集后引至楼顶 1 号综合酸雾废气处理设施处理，排放高度为 25m。



图 4.3-1 镀锌生产线顶部集气口



图 4.3-2 1 号综合酸雾废气处理设施

2) 项目铝氧化生产线整体密闭，产生的铝氧化废气（化抛废气、氧化废气、中和废气）处于同一空间内，化抛废气、氧化废气、中和废气混合在一起不进行分段收集，经顶部的集气口收集后引至楼顶 2 号综合酸雾废气处理设施和 3 号综合酸雾废气处理设施处理，排放高度为 25m。



图 4.3-3 铝氧化生产线顶部集气口



图 4.3-4 2 号综合酸雾废气处理设施



图 4.3-5 3 号综合酸雾废气处理设施

3) 烘道用于烘干清洗后的待喷件，产生的气体多为水蒸气，不接入楼顶废气处理设施中。企业设有独立的密闭喷漆房，调漆在喷漆房内进行。烘箱用于烘干喷漆后物件，在烘箱的开口处上方设置集气罩收集烘干废气。喷漆废气、调漆废气经睡莲去除漆雾，汇同烘干废气引至楼顶 4 号有机废气处理设施处理，排放高度为 25m。



图 4.3-6 喷漆房



图 4.3-7 烘箱集气罩



图 4.3-8 活性炭吸附



图 4.3-9 喷淋塔

4) 企业废气工况（含 pH 值）在线监控，设独立电表，所有废气处理设施的日常运维、药剂添加工作由浙江竞成环保科技有限公司负责。

4.4 噪声

1) 项目车间合理布局，生产设备尽量布置于车间中心，远离门窗，减小噪声对周边环境的影响。

2) 项目有专人负责设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.5 固废

生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

油漆及化学品容器，漆渣，废活性炭，含磷废水处理污泥，电镀、

铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液，电镀废过滤芯等属于危险废物，分类运送暂存于危废暂存中心内。危废暂存中心委托温州市环科污水处理厂进行管理。温州市环科污水处理厂与杭州富阳申能固废环保再生有限公司签订电镀污泥（HW17，含磷废水处理污泥，电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液）的危险废物处置利用合同；与兰溪自立环保科技有限公司签订电镀废弃物（电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液）的危险废物处置利用合同；另与浙江育隆环保科技有限公司签订废包装物（油漆及化学品容器）、废活性炭、漆渣、废过滤芯的危废处置合同。



图 4.5-1 危废暂存中心 1



图 4.5-2 危废暂存中心 2



图 4.5-3 危废暂存中心 3

4.6 其他设施

1) 企业已配备一定量的应急物资，不单独设置应急事故池，依托园区已有的应急事故池兼雨水池。

2) 项目已按照相关要求，落实地面防渗措施。

3) 项目废气处理设施配置有独立电表（工况监控）、pH 自动监测系统，避免出现事故性排放。

4) 企业地下水监测依托电镀基地地下水监测井，每年由基地统一安排土壤和地下水自行监测工作。

第五章 验收监测及评价分析

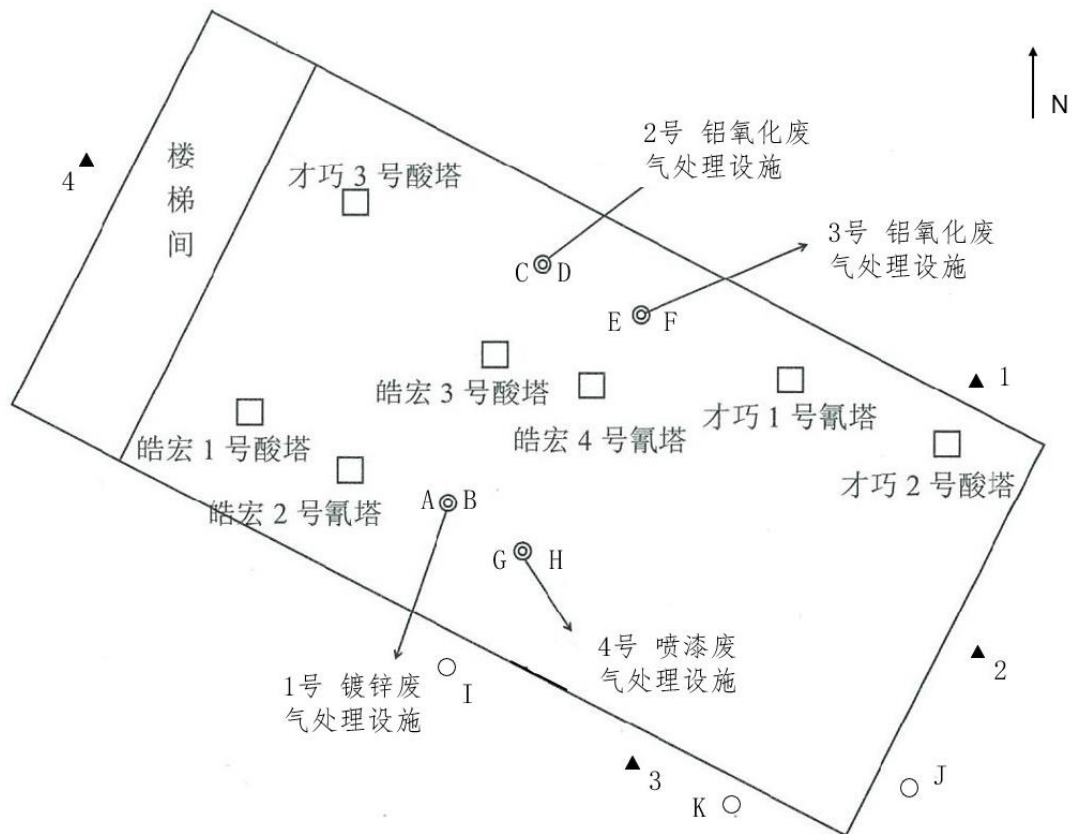
5.1 监测内容

1) 验收监测具体内容见表 5.1-1。

表 5.1-1 竣工环境保护验收监测具体内容表

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
有组织 排放废气	A	1号镀锌废气处理 设施进口	氯化氢	监测 2 天 每天 3 次
	B	1号镀锌废气处理 设施出口	氯化氢	
	C	2号铝氧化废气处 理设施进口	硫酸雾、氮氧化物	
	D	2号铝氧化废气处 理设施出口	硫酸雾、氮氧化物	
	E	3号铝氧化废气处 理设施进口	硫酸雾、氮氧化物	
	F	3号铝氧化废气处 理设施出口	硫酸雾、氮氧化物	
	G	4号喷漆废气处理 设施进口	非甲烷总烃、VOCs (二甲苯、甲苯、乙 酸丁酯)	
	H	4号喷漆废气处理 设施出口	非甲烷总烃、VOCs (二甲苯、甲苯、乙 酸丁酯)	
无组织 排放废气	I	厂区内、厂房外	非甲烷总烃	监测 2 天 每天 3 次
	J/K	厂界下风向	硫酸雾、氯化氢、臭 气浓度	
噪声	1-4	厂界	等效声级	监测 2 天 上、下午各 1 次

2) 监测点位布置见图 5.1-1:



◎有组织排放废气监测点位；○无组织排放废气监测点位；▲厂界噪声监测点位

图 5.1-1 项目监测点位图

5.2 监测分析方法

各监测项目具体分析方法见表 5.2-1：

表 5.2-1 各监测项目具体分析方法表

监测项目	分析方法
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016
氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
异丙醇	
正己烷	

监测项目	分析方法
乙酸乙酯	
苯	
六甲基二硅氧烷	
正庚烷	
3-戊酮	
甲苯	
乙酸丁酯	
环戊酮	
乳酸乙酯	
乙苯	
丙二醇单甲醚 乙酸酯	
对、间二甲苯	
邻二甲苯	
苯乙烯	
2-庚酮	
苯甲醚	
1-癸烯	
苯甲醛	
2-壬酮	
1-十二烯	
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
臭气	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014

5.3 监测实施情况

2022 年 12 月 22 日、23 日我司组织对该项目进行现场监测。

2022 年 12 月 22 日至 29 日进行样品分析。

5.4 监测期间工况分析

2022 年 12 月 22 日、23 日监测期间，本项目设备及生产设施运作正常，符合验收监测的要求，具体情况见表 5.4-1、5.4-2。

2022 年 12 月 22 日、23 日监测期间，项目生产设施正常运行。

表 5.4-1 监测期间工况统计表（工况统计）

监测期间主要产品产量			设计年 生产能力	年生 产日	生产 负荷	验收需 求负荷
监测日期	主要产品	日产量				
2022.12.22	螺丝、螺帽 等标准件	14 吨	年加工 5000 吨	300 天	84%	75%
	拉手类小五金	6000 件	年加工 200 万件	300 天	90%	75%
	ABS 塑料件	8000 件	年加工 300 万件	300 天	80%	75%
2022.12.23	螺丝、螺帽 等标准件	13 吨	年加工 5000 吨	300 天	78%	75%
	拉手类小五金	5500 件	年加工 200 万件	300 天	82.5%	75%
	ABS 塑料件	8000 件	年加工 300 万件	300 天	80%	75%

表 5.4-2 监测期间环境保护设施运行情况

监测日期	设备名称	单位	设备数量	监测运行数量
2022.12.22	镀锌生产线	条	1	1
	铝氧化生产线	条	1	1
	烘箱	台	5	5
	酸雾废气吸收塔	套	3	3
	有机废气吸收塔	套	1	1
	喷漆台	台	3	3
2022.12.23	镀锌生产线	条	1	1
	铝氧化生产线	条	1	1
	烘箱	台	5	5
	酸雾废气吸收塔	套	3	3

监测日期	设备名称	单位	设备数量	监测运行数量
	有机废气吸收塔	套	1	1
	喷漆台	台	3	3

5.5 监测结果与评价

1) 废水

生活污水经化粪池处理后排入市政排水管网，最终纳入温州市东片污水处理厂进行处理，排放量为 480t/a。

根据电镀工艺过程，企业产生的电镀废水根据水质情况分为前处理废水、含锌废水、含铬废水三股（总排放量 14455.2t/a，小于环评核算量 19495.98t/a，具体见表 3.8-1），全部经由厂区收集区分类收集后经专用管道至基地集中污水处理厂进行集中处理达标后再通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排放至瓯江灵昆岛北支；参照环评，企业排放的电镀废水能够被基地集中污水处理厂全部消纳，不会对其处理能力、处理效果造成大的影响。

温州市东片污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中表 1 的一级 A 标准；基地污水处理站出水标准执行《电镀水污染物排放标准》（DB 33/2260-2020）中表 1 的其他地区直接排放限值，企业废水污染物总量具体见表 5.5-1。

经核算，企业包括化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、总锌、总铬等在内的各项废水污染物实际环境排放量均小于或等于环评及审批文件的核定量。

表 5.5-1 生产废水检测结果统计表

单位：t/a（标注除外）

项目			废水量	COD	氨氮	总氮	总磷	总锌	总铬	石油类	总铜	总铝	SS
GB 18918-2002 一级 A 标准（mg/L）			—	50	5	15	0.5	—	—	—	—	—	10
生活污水			480	0.024	0.0024	0.0072	0.00024	—	—	—	—	—	0.0048
DB33/2260-2020 其他地区直接排放限值（mg/L）			—	80	15	20	0.5	1.0	0.5	2.0	0.3	2.0	30
生产废水	前处理废水	铝氧化废水	5090.27	0.4072	0.0764	0.1018	0.0025	0.0051	—	0.0102	0.0015	0.0102	0.1527
		废气吸收废水	114	0.0091	0.0017	—	—	—	—	—	—	—	—
		喷漆废水	60	0.0048	0.0009	0.0012	—	—	—	—	—	—	—
		镀锌前处理废水	3970.37	0.3176	0.0596	0.0794	0.0020	0.0040	—	—	—	—	—
	含锌废水		3212.43	0.2570	0.0482	0.0642	0.0016	0.0032	—	—	—	—	—
	含铬废水		2008.13	0.1607	0.0301	0.0402	0.0010	0.0020	0.0010	—	—	—	—
生产废水小计			14455.2	1.1564	0.2168	0.2890	0.0071	0.0143	0.0010	0.0102	0.0015	0.0102	0.1527
合计			14935.2	1.1804	0.2192	0.2962	0.0074	0.0143	0.0010	0.0102	0.0015	0.0102	0.1575
环评核定量			19975.98	1.392	0.258	0.35	0.008	0.017	0.001	0.016	0.002	0.016	0.232

根据本项目环评，镀锌线总镀层面积折合后约 55 万 $\text{m}^2/\text{年}$ ，铝氧化线总镀层面积折合约 8 万 $\text{m}^2/\text{年}$ ，合计总镀层面积 63 万 $\text{m}^2/\text{年}$ ；经核算，生产废水排放量为 14455.2 吨/年；则单位产品实际排水量单层镀约为 22.94L/ m^2 ，低于《浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）》（浙环发【2016】12 号）单层镀规定的限值（100L/ m^2 ）。

2) 废气

2022 年 12 月 22 日、23 日监测结果表明，本项目生产过程中产生的镀锌废气污染物氯化氢和铝氧化废气污染物硫酸雾、氮氧化物等有组织排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。喷漆废气污染物非甲烷总烃、VOCs 等指标有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。具体见表 5.5-2~5。

表 5.5-2 1 号处理设施有组织废气检测结果统计表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	检测结果平均值 (mg/m³)	排放限值 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
2022.12.22								
1 号镀锌废气处 理设施进口	氯化氢	14.6	13.6	30	7440.7	6.87×10 ⁻²	—	—
		12.8						
		13.5						
1 号镀锌废气处 理设施出口	氯化氢	7.3	6.5	30	7653.7	4.94×10 ⁻²	52.2	达标
		6.6						
		5.5						
2022.12.23								
1 号镀锌废气处 理设施进口	氯化氢	14.4	14.6	30	7774.3	1.14×10 ⁻¹	—	—
		15.1						
		14.4						
1 号镀锌废气处	氯化氢	6.5	5.8	30	7541.7	4.35×10 ⁻²	60.3	达标

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均值 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
理设施出口		5.4						
		5.4						

表 5.5-3 2 号处理设施有组织废气检测 results 统计表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	检测结果平均值 (mg/m³)	排放限值 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
2022.12.22								
2 号铝氧化废气 处理设施进口	硫酸雾	<0.20	<0.20	30	12773.7	1.28×10 ⁻³	—	—
		<0.20						
		<0.20						
	氮氧化物	1.5	1.3	200		1.69×10 ⁻²	—	—
		1.0						
		1.5						
2 号铝氧化废气 处理设施出口	硫酸雾	<0.20	<0.20	30	15186	1.52×10 ⁻³	—	达标
		<0.20						
		<0.20						
	氮氧化物	1.2	1.1	200		1.62×10 ⁻²	15.4	达标
		1.0						
		1.0						
2022.12.23								

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	检测结果平均值 (mg/m³)	排放限值 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况	
2 号铝氧化废气 处理设施进口	硫酸雾	<0.20	<0.20	30	12673.7	1.27×10 ⁻³	—	—	
		<0.20							
		<0.20							
	氮氧化物	1.0	1.1	200		1.44×10 ⁻²	—	—	
		1.2							
		1.2							
2 号铝氧化废气 处理设施出口	硫酸雾	<0.20	<0.20	30	15199.3		1.52×10 ⁻³	—	达标
		<0.20							
		<0.20							
	氮氧化物	0.9	1.0	200		1.58×10 ⁻²	9.1	达标	
		1.0							
		1.2							

表 5.5-4 3 号处理设施有组织废气检测结果统计表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均值 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
2022.12.22								
3 号铝氧化废气 处理设施进口	硫酸雾	<0.20	<0.20	30	32306.3	3.23×10 ⁻³	—	—
		<0.20						
		<0.20						

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	检测结果平均值 (mg/m³)	排放限值 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
	氮氧化物	3.5	2.4	200		7.78×10 ⁻²	—	—
		2.7						
		1.0						
3号铝氧化废气 处理设施出口	硫酸雾	<0.20	<0.20	30	31124.7	3.12×10 ⁻³	—	达标
		<0.20						
		<0.20						
	氮氧化物	2.5	2.0	200		6.20×10 ⁻²	16.7	达标
		1.8						
		1.7						
2022.12.23								
3号铝氧化废气 处理设施进口	硫酸雾	<0.20	<0.20	30	32856.3	3.28×10 ⁻³	—	—
		<0.20						
		<0.20						
	氮氧化物	2.3	2.2	200		7.12×10 ⁻²	—	—
		2.0						
		2.2						
3号铝氧化废气 处理设施出口	硫酸雾	<0.20	<0.20	30	32987	3.30×10 ⁻³	—	达标
		<0.20						
		<0.20						

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均值 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
	氮氧化物	1.5	1.8	200		5.83×10 ⁻²	18.2	达标
		1.9						
		1.9						

表 5.5-5 4 号处理设施有组织废气检测结果统计表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均值 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
2022.12.22								
4 号喷漆废气处 理设施进口	非甲烷总烃 (以碳计)	1.44	1.82	80	18623	3.39×10 ⁻²	—	—
		2.34						
		1.68						
	挥发性有机物 (VOCs) 总量	0.78	0.74	150		1.37×10 ⁻²	—	—
		0.73						
		0.70						
	甲苯	0.128	0.12	—		2.24×10 ⁻³	—	—
		0.121						
		0.111						
	二甲苯	0.083	0.077	—		1.44×10 ⁻³	—	—
		0.079						
		0.070						
	乙酸丁酯	0.087	0.079	—		1.48×10 ⁻³	—	—

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	检测结果平均值 (mg/m³)	排放限值 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
		0.078						
		0.073						
4号喷漆废气处 理设施出口	非甲烷总烃 (以碳计)	1.34	1.39	80	19027	2.64×10 ⁻²	23.6	达标
		1.95						
		0.88						
	挥发性有机物 (VOCs) 总量	0.30	0.33	150		6.34×10 ⁻³	55.4	达标
		0.35						
		0.35						
	甲苯	0.059	0.067	—		1.27×10 ⁻³	44.2	—
		0.070						
		0.071						
	二甲苯	0.014	0.018	—		3.42×10 ⁻⁴	76.6	—
		0.021						
		0.019						
	乙酸丁酯	0.015	0.017	—		3.24×10 ⁻⁴	78.5	—
		0.018						
		0.018						
2022.12.23								
4号喷漆废气处	非甲烷总烃	13.9	14.2	80	17806.3	2.53×10 ⁻¹	—	—

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均值 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
理设施进口	(以碳计)	14.5						
		14.3						
	挥发性有机物 (VOCs) 总量	7.95	6.36	150		1.13×10 ⁻¹	—	—
		5.18						
		5.95						
	甲苯	0.356	0.246	—		4.38×10 ⁻³	—	—
		0.163						
		0.219						
	二甲苯	0.402	0.289	—		5.14×10 ⁻³	—	—
		0.187						
		0.277						
	乙酸丁酯	<0.005	0.154	—		2.77×10 ⁻³	—	—
		0.189						
		0.272						
4 号喷漆废气处 理设施出口	非甲烷总烃 (以碳计)	9.75	6.73	80	18079.7	1.22×10 ⁻¹	52.6	达标
		2.48						
		7.97						
	挥发性有机物 (VOCs) 总量	2.24	2.41	150		4.37×10 ⁻²	62.1	
		2.44						
		2.56						
	甲苯	0.089	0.097	—		1.76×10 ⁻³	60.6	—

采样位置	项目	检测结果 (mg/m³)	检测结果平均值 (mg/m³)	排放限值 (mg/m³)	标干流量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)	达标 情况
		0.097						
		0.105						
	二甲苯	0.073	0.087	—		1.57×10 ⁻³	70.0	—
		0.089						
		0.099						
	乙酸丁酯	0.082	0.096	—		1.74×10 ⁻³	37.7	—
		0.100						
		0.106						

根据企业提供的资料,镀锌线总镀层面积折合后约 55 万 m²/年,铝氧化线总镀层面积折合约 8 万 m²/年,企业总电镀表面积 63 万 m²/a。实行年工作日 300 天,白天 16 小时工作制。由于每日生产量越大,大气污染物基准气量排放浓度越低,故验收从严以 75%计,以监测时每日镀锌表面积 0.1375 万 m²,铝氧化表面积 0.02 万 m²计。大气污染物基准气量排放浓度核算见表 5.6-3。经核算,本项目排放的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物大气污染物基准排放浓度能满足《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)中新建企业大气污染物排放限值要求。

表 5.5-3 大气污染物基准气量排放浓度核算

污染物	实测排气总量 (m ³)	镀件镀层的产量 (万 m ²)	单位产品基准排气量 (m ³ /m ² 镀件镀层)	排放浓度 (mg/m ³)	大气污染物基准 排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	达标 情况
氯化氢	121563.2	0.1375	18.6	6.15	29.23	30	达标

硫酸雾	377988	0.02	18.6	0.1	10.16	30	达标
氮氧化物	377988			1.475	149.87	300	达标

备注：本项目单位产品实际排气量高于单位产品基准排气量，需将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，其计算

公式为：

$$C_{基} = \frac{Q_{实}}{\sum Y_i \times Q_{i基}} \times C_{实}$$

式中：C_基—大气污染物基准排放浓度，mg/m³；
Q_总—实测排气总量，m³；
Y_i—某种镀件镀层的产量，m²
Q_{i基}—某种镀件的单位产品基准排气量，m³/m²；
C_实—实际大气污染物的排放浓度，mg/m³。

企业工作时间 300 天，根据排放速率计算，项目环境排放量为 VOCs0.186t/a，符合环评核定量 VOCs0.41t/a。

2022 年 12 月 22 日、23 日检测结果表明，企业厂区内挥发有机物（以非甲烷总烃计）无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值标准。监测期间现场气象条件见表 5.5-3，检测结果具体见表 5.5-4，监测点位见图 5.1-1。

表 5.5-3 监测期间现场气象条件统计表

采样日期	采样时间	天气	温度℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
2022.12.22	09:00-10:00	晴	13.0	101.1	<1.7	西北
	11:00-12:00	晴	13.2	101.1	<1.6	西北
	13:00-14:00	晴	13.2	101.1	<1.8	西北
2022.12.23	09:00-10:00	晴	11.0	101.7	<1.9	西北
	11:00-12:00	晴	12.0	101.4	<2.0	西北
	13:00-14:00	晴	12.0	101.4	<1.8	西北

表 5.5-4 无组织排放非甲烷总烃监测结果表

单位：mg/m³

采样日期	检测项目	采样时间	检测点位置	监测结果	平均值	标准值	达标评价
2022.12.22	非甲烷总烃	11:10	I	0.44	1.01	6	达标
		11:30		1.88			
		11:55		0.70			
2022.12.23		09:10	I	0.34	0.31	6	达标
		09:35		0.29			
		09:55		0.29			

2022 年 12 月 22 日、23 日检测结果表明，企业边界大气污染物（氯化氢、硫酸雾）无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值要求，监测结果见表 5.5-5。

表 5.5-5 无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m^3

采样日期	检测项目	采样时间	检测点位置	监测结果	平均值	标准值	达标评价
2022.12.22	硫酸雾	09:00-10:00	J	0.013	0.015	1.2	达标
		11:00-12:00		0.019			
		13:00-14:00		0.014			
		09:00-10:00	K	0.014	0.017		达标
		11:00-12:00		0.024			
		13:00-14:00		0.013			
	氯化氢	09:00-10:00	J	0.03	0.027	0.20	达标
		11:00-12:00		0.02			
		13:00-14:00		0.03			
		09:00-10:00	K	0.05	0.027		达标
		11:00-12:00		<0.02			
		13:00-14:00		0.02			
2022.12.23	硫酸雾	09:00-10:00	J	0.020	0.015	1.2	达标
		11:00-12:00		0.013			
		13:00-14:00		0.011			
		09:00-10:00	K	0.015	0.012		达标
		11:00-12:00		0.012			
		13:00-14:00		0.008			
	氯化氢	09:00-10:00	J	<0.02	0.02	0.20	达标
		11:00-12:00		0.04			
		13:00-14:00		<0.02			
		09:00-10:00	K	0.08	0.057		达标
		11:00-12:00		0.07			
		13:00-14:00		0.02			

企业边界大气污染物臭气浓度无组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 规定的限值。监测结果见表 5.5-6。

表 5.5-6 无组织排放臭气监测结果表

采样日期	采样时间	检测点位置	监测结果	平均值	标准值	达标评价
2022.12.22	09:00	J	<10	<10	20	达标
	11:00		<10			
	13:00		<10			
	09:05	K	<10	<10		达标
	11:05		<10			
	13:05		<10			
2022.12.23	09:00	J	<10	<10	20	达标
	11:00		<10			
	13:00		<10			
	09:05	K	<10	<10		达标
	11:05		<10			
	13:05		<10			

3) 噪声

项目噪声主要来源于各类生产设备、生产辅助设施、废气处理设施等的运作。

2022 年 12 月 22 日、23 日监测结果表明，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。噪声监测结果具体见表 5.5-7，监测点位见图 5.1-1。

表 5.5-7 噪声监测结果统计表

单位：dB (A)

测点编号	检测日期		检测时间	测量值	标准值	结论
1	2022.12.22	上午	10:21	63.9	65	达标
2			10:22	64.5	65	达标
3			10:24	64.8	65	达标
4			10:27	62.8	65	达标
1		下午	13:30	64.9	65	达标
2			13:33	64.8	65	达标
3			13:38	64.9	65	达标
4			13:43	63.1	65	达标

测点编号	检测日期		检测时间	测量值	标准值	结论
1	2022.12.23	上午	09:48	63.4	65	达标
2			09:52	64.7	65	达标
3			09:56	64.4	65	达标
4			09:59	63.6	65	达标
1		下午	14:01	64.9	65	达标
2			14:05	64.5	65	达标
3			14:08	64.1	65	达标
4			14:14	63.3	65	达标

备注：1、现场检测时，该企业正常生产

2、测点 1、2 号主要声源为铝氧化车间噪声；测点 3 号主要声源为镀锌车间生产噪声；测点 4 号主要声源为生产噪声

3、各测点均布在厂界外 1 米处

4) 固废

生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

油漆及化学品容器，漆渣，废活性炭，含磷废水处理污泥，电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液，电镀废过滤芯等属于危险废物，分类运送暂存于危废暂存中心内。危废暂存中心委托温州市环科污水处理厂进行管理。温州市环科污水处理厂与杭州富阳申能固废环保再生有限公司签订电镀污泥（HW17，含磷废水处理污泥，电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液）的危险废物处置利用合同；与兰溪自立环保科技有限公司签订电镀废弃物（电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液）的危险废物处置利用合同；另与浙江育隆环保科技有限公司签订废包装物（油漆及化学品容器）、废活性炭、漆渣、废过滤芯的危废处置合同。

5) 工程建设对环境影响

根据《温州市龙湾海滨才巧电镀厂改建项目环境影响报告书》（2023 年 8 月）中提供的检测结果来看，本项目纳污水体各测点水质指标满足《海水水质质量标准》中第四类水质标准要求。所在区域环境噪声满足《声环境质量标准》中 3 类标准。地下水指标（除 UW1、UW2 总硬度超标以外）均满足《地下水质量标准》中 III 类标准。空气环境质

量能达到《空气环境质量标准》的二类标准。各点位的土壤质量监测指标能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》中第二类用地标准。

第六章 环境管理检查情况

6.1 项目环境管理执行基本情况

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目在建设过程中，履行了建设项目环境影响审批手续。

总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 10%；具体投资情况见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目环保投资情况统计表 单位：万元

项目	内容	一次性投资	运行费用
废水	废水纳管	3	1
废气	废气收集、处理	15	5
噪声	隔声降噪及减振、设备维护及保养	1	1
固废	固体废物分类收集、转运	2	2
合计		21	9

6.2 环境管理制度

- 1) 本项目当前暂未设置专门的环境管理机构，但配备有人员负责日常环保管理工作；
- 2) 企业制定有定期监测制度，定期进行相关监测工作；
- 3) 项目制定有危险废物储存管理规章制度，同时配合当地环境保护部门，逐步完善现有危险废物管理台账；
- 4) 企业安排专人负责厂区内部整理清洁工作，保持车间内部的整洁卫生。

6.3 环评审批意见落实情况

表 6.3-1 污染防治措施核对表

防治工程	主要措施	实际情况	备注
建设内容（地点、规模、性质等）	地址：温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C； 规模：投资 500 万元，年加工 5000 吨螺丝、螺帽等标准件，200 万件拉手类小五金和 300 万件 ABS 塑料件 性质：改扩建	地址：温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C； 规模：投资 300 万元，年加工 5000 吨螺丝、螺帽等标准件，200 万件拉手类小五金和 300 万件 ABS 塑料件 性质：改扩建	—
废水的防治	生活废水经处理达到温州市东片污水处理厂进管标准后纳管达标排放；生产废水按分流分质收集后进入基地污水处理厂处理达《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 的排放浓度限值后，通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排入瓯江灵昆岛北支。	生活污水经化粪池处理后排入市政排水管网，最终纳入温州市东片污水处理厂进行处理。企业产生的电镀废水根据水质情况分为前处理废水、含锌废水、含铬废水三股，全部经由厂区收集区分类收集后经专用管道至基地集中污水处理厂进行集中处理达标后再通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排放至瓯江灵昆岛北支。	—
废气的防治	项目产生的电镀废气分别经收集并处理达标后经引至 25 米排气筒高空达标排放，电镀废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5，表 6 规定的大气污染物排放限值，无组织排放厂界监控点浓度限值参	监测结果表明，本项目生产过程中产生的镀锌废气污染物氯化氢和铝氧化废气污染物硫酸雾、氮氧化物等有组织排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。	—

防治工程	主要措施	实际情况	备注
	照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中规定的相关规定执行。喷漆、电泳和烘干工艺产生的废气分别经收集并处理达标后经引至 25 米排气筒高空达标排放，废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值。企业厂区内挥发有机物要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值标准，边界大气污染物无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 规定的限值，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中新污染源排放标准限值。	监测结果表明，喷漆污染物非甲烷总烃、VOCs 等指标有组织排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。 检测结果表明，企业厂区内挥发有机物（以非甲烷总烃计）无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值标准。企业边界大气污染物（氯化氢、硫酸雾）无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值要求。企业边界大气污染物臭气浓度无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 规定的限值。	
噪声的防治	车间合理布局，选用低噪声设备，落实隔音、消声措施，强化生产管理。本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。	项目噪声主要来源于各类生产设备、生产辅助设施、废气处理设施等的运作。 监测结果表明，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。	—
固体废弃物处置	固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。普通包装与生活垃圾为一般固体废物，应按照《一般固体废物分类与代码》	生活垃圾由环卫部门统一清运处置。 油漆及化学品容器，漆渣，废活性炭，含磷废水处理污泥，电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧	—

防治工程	主要措施		实际情况	备注
	（GBT 39198-2020）进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求：废容器(电泳漆、油漆、稀释剂等原辅料的包装容器)、喷漆台产生的漆渣、清洗工作槽产生的各类槽渣、废气治理过程中产生的废活性炭属于危险废物，按照危废管理要求分类收集，设置符合规范要求的危废暂存场所，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，定期由电镀基地统一收集后委托有资质的单位处置。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。		化废液，电镀废过滤芯等属于危险废物，分类运送暂存于危废暂存中心内。危废暂存中心委托温州市环科污水处理厂进行管理。温州市环科污水处理厂与杭州富阳申能固废环保再生有限公司签订电镀污泥（HW17，含磷废水处理污泥，电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液）的危险废物处置利用合同；与兰溪自立环保科技有限公司签订电镀废弃物（电镀、铝氧化废渣，电镀、铝氧化废液）的危险废物处置利用合同；另与浙江育隆环保科技有限公司签订废包装物（油漆及化学品容器）、废活性炭、漆渣、废过滤芯的危废处置合同。	
总量控制	化学需氧量	1.392t/a	1.180t/a	符合环评核定量要求
	氨氮	0.258t/a	0.219t/a	
	总氮	0.35t/a	0.296t/a	
	总磷	0.008t/a	0.0074t/a	
	总铜	0.002t/a	0.0015t/a	
	总铬	0.001t/a	0.001t/a	
	总铝	0.016t/a	0.0102t/a	
	总锌	0.017t/a	0.0143t/a	
	VOCs	1.328t/a	0.373t/a	

第七章 结论与建议

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）位于温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C，主要从事电镀加工。

项目当前电泳、真空镀膜工序生产设施暂未建设，相应半成品通过外协加工获得，全厂产能达到环评设计要求。

2022 年 12 月 22 日、23 日我司组织对温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目进行验收监测，监测期间，本项目各类生产设备、废气处理设施运作正常，符合验收监测的要求。

7.1 主要结论

1) 水环境保护结论

生活污水经化粪池处理后排入市政排水管网，最终纳入温州市东片污水处理厂进行处理。

根据电镀工艺过程，企业产生的电镀废水根据水质情况分为前处理废水、含锌废水、含铬废水三股，全部经由厂区收集区分类收集后经专用管道至基地集中污水处理厂进行集中处理达标后再通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排放至瓯江灵昆岛北支。

经核算，企业包括化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、总铜、总铬、总铝、总锌在内的各项废水污染物实际环境排放量均小于或等于分析报告及审批文件的核定量。

2) 大气环境保护结论

镀锌废气从 1 号综合酸雾处理设施排放口排放，铝氧化废气从 2、3 号综合酸雾处理设施排放口排放。监测结果表明，本项目生产过程中产生的镀锌废气污染物氯化氢和铝氧化废气污染物硫酸雾、氮氧化物等有组织排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。

喷漆废气从 4 号有机废气处理设施排放口排放，监测结果表明，喷漆废气污染物非甲烷总烃、VOCs 等指标有组织排放浓度满足《工业

涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值。

检测结果表明,企业厂区内挥发有机物(以非甲烷总烃计)无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 中特别排放限值标准。企业边界大气污染物(氯化氢、硫酸雾)无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值要求。企业边界大气污染物臭气浓度无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 规定的限值。

项目环境排放量为 VOCs0.373t/a,符合环评核定量 VOCs1.328t/a。

3) 声环境保护结论

项目噪声主要来源于各类生产设备、生产辅助设施、废气处理设施等的运作。

监测结果表明,项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准要求。

4) 固废环境保护结论

生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

油漆及化学品容器,漆渣,废活性炭,含磷废水处理污泥,电镀、铝氧化废渣,电镀、铝氧化废液,电镀废过滤芯等属于危险废物,分类运送暂存于危废暂存中心内。危废暂存中心委托温州市环科污水处理厂进行管理。温州市环科污水处理厂与杭州富阳申能固废环保再生有限公司签订电镀污泥(HW17,含磷废水处理污泥,电镀、铝氧化废渣,电镀、铝氧化废液)的危险废物处置利用合同;与兰溪自立环保科技有限公司签订电镀废弃物(电镀、铝氧化废渣,电镀、铝氧化废液)的危险废物处置利用合同;另与浙江育隆环保科技有限公司签订废包装物(油漆及化学品容器)、废活性炭、漆渣、废过滤芯的危废处置合同。

5) 竣工验收监测结论

根据本项目竣工环境保护验收监测情况和评价分析结果可知:当

前温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目基本落实了建设项目环境影响报告表及其审查、审批意见的要求，环境保护设施已基本建设完成，并在验收监测期间受检，污染物排放达到验收要求。在正常的营运情况下，对周围环境不会造成大的影响。

7.2 建议

- 1) 进一步完善相关环境管理制度，加强生产安全，提高风险防范能力；
- 2) 优化当前厂区设备布局，产噪设备尽量远离厂界；
- 3) 进一步完善废气、废水处理设施维护保养制度，确保专人定期运维，保持其良好的运作状态；
- 4) 进一步规范危废暂存区的设置，做好危险废物转运记录和管理台账，并由专人管理，相关责任落实到人。
- 5) 加强生产过程管理，严防跑、冒、滴、漏现象。
- 6) 及时更新编制突发事件环境应急预案，规范风险事故的发生和风险物质的使用，保证企业的安全发展。

附件

- 1) 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表；
- 2) 企业营业执照；
- 3) 温州市龙湾区环境保护局《关于温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）迁建项目环境影响报告书审查意见的函》（龙环建审【2012】180号）；
- 4) 温州市龙湾区环境保护局《关于对温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）迁建项目竣工环保验收的意见》（龙环建验【2012】91号）；
- 5) 温州市生态环境局的审批《关于温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目环境影响报告书审批意见的函》（温环龙建【2022】101号）；
- 4) 排污许可证（证书编号 91330303598520771A001P）；
- 5) 环境保护设施竣工验收项目现场核实说明；
- 6) 监测报告；
- 7) 龙湾电镀园区危废收集管理咨询协议书；
- 8) 水费缴纳发票。

附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目				项目代码					建设地点	温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C			
	行业类别 (分类管理名录)	金属表面处理及热处理加工 C3360				建设性质	改扩建				项目厂区中心经度/纬度	E120° 51'22.9381” N27° 56'10.0960”			
	项目审批内容	年加工 5000 吨螺丝、螺帽等标准件，200 万件拉手类小五金，300 万件 ABS 塑料件				实际建设内容	年加工 5000 吨螺丝、螺帽等标准件，200 万件拉手类小五金，300 万件 ABS 塑料件				环评单位	浙江竟成环境咨询有限公司			
	环评文件审批机关	温州市生态环境局				审批文号	温环龙建【2022】101 号				环评文件类型	报告书			
	开工日期	2022 年 9 月				竣工日期	2023 年 11 月				许可证申领时间	2023 年 8 月 30 日			
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—								
	验收单位	温州市振光金属表面装饰厂				环保设施监测单位	浙江中谱检测科技有限公司		验收监测时工况	满足验收监测要求					
	总投资（万元）	500				总环保投资（万元）	60		所占比例（%）	13.2%					
	实际总投资（万元）	300				实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	10%					
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	—			
新增废水处理设施能力		—			新增废气处理设施能力		—			年平均工作时		年工作日 300 天，双班制，每班工作时间 8 小时			
运营单位	温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330303598520771A		验收时间	2023 年 11 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水						14935.2	19975.98							
	化学需氧量						1.180	1.584							
	氨氮						0.219	0.294							
	总氮						0.296	0.397							
	总磷						0.0074	0.009							
	总锌						0.0144	0.017							

	总铬						0.001	0.001					
	总铜						0.0015	0.002					
	总铝						0.0103	0.016					
	VOCs						0.373	1.328					
	与项目有关的其他 特征污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、计量单位：废水、废气污染物排放量、废水排放量——吨/年。

附件 2 营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91330303598520771A	
名 称	温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）
类 型	普通合伙企业
主要经营场所	温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢楼上
执行事务合伙人	孙克善
成 立 日 期	2012 年 04 月 11 日
合 伙 期 限	2012 年 04 月 11 日 至 长期
经 营 范 围	电镀加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	
登 记 机 关 	
2016 年 11 月 14 日	
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	

附件3 前环评审批意见

温州市龙湾区环境保护局文件

龙环建审〔2012〕180号

关于《温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙） 迁建项目环境影响报告书》审查意见的函

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）：

你单位报送的《温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）迁建项目环境影响报告书》已收悉。受温州市环境保护局委托，根据《关于龙湾区电镀整治标准厂房一期工程项目环境影响后评价备案的函》（温环建函〔2012〕032号），我局按有关规定对该项目进行审查，现将审查意见函复如下：

一、原则同意环评报告书的结论和建议。该企业原位于温州市龙湾区永中街道，现经整治迁至龙湾区电镀整治标准厂房14幢-C。根据温州市环境保护局会议纪要〔2010〕34号文件精神，



35

该企业入园前经龙湾区环保局核定的电镀镀槽容量为 20029 升，整治入园后电镀与铝氧化均采用全自动生产线，扩容后电镀镀槽容量为 11985 升，铝氧化容量为 10028 升。

二、落实生活废水治理设施，生活废水经处理达到温州市东片污水处理厂进管标准后纳入东片污水处理厂达标排放；含磷废水经预处理后排入基地污水处理厂处理，生产废水严格按质分流，各股废水通过相应专用管道输送至基地污水处理厂处理，近期废水中的重金属等指标经处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 规定的排放标准，化学需氧量、氨氮和总磷指标经处理达温州市东片污水处理厂进管标准后，纳入东片污水处理厂处理达标后排放，远期废水经处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 规定的排放标准后通过东片污水处理厂尾水排放管网排放。

三、加强车间通风，项目产生的酸雾等各类废气须规范收集并净化处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 规定的排放标准后经引至规定高度排放。废吸收液纳入相应废水收集管道输送至基地污水处理厂处理。

四、车间合理布局，选用低噪声设备，加设隔声门窗，落实隔音、消声措施，加强绿化，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

五、电镀和铝氧化废液、废槽渣、废活性炭、染料及化学品容器、污泥等危险废物须委托有资质单位进行处置，生活垃圾

及时清运处理。

六、生产车间和废水收集管道须采取防渗、防漏、防腐蚀措施，车间布局按设计要求执行，确保建筑和生产安全。制定完善污染事故应急预案，落实环境风险防范措施。

七、项目须按照省电镀行业污染整治方案的要求，加强生产管理，落实污染防治设施，做到清洁生产，按规定完成清洁生产审核任务。

以上意见，请你单位予以落实。项目建成后经我局验收合格，方可投入生产。项若在规模、使用功能上有改变，需重新申请办理审批手续。



主题词：温州市振光金属表面装饰厂 环境影响评价 审查意见 函

温州市龙湾区环保局办公室

2012年11月13日印发



附件 4 前环评验收意见

温州市龙湾区环境保护局文件

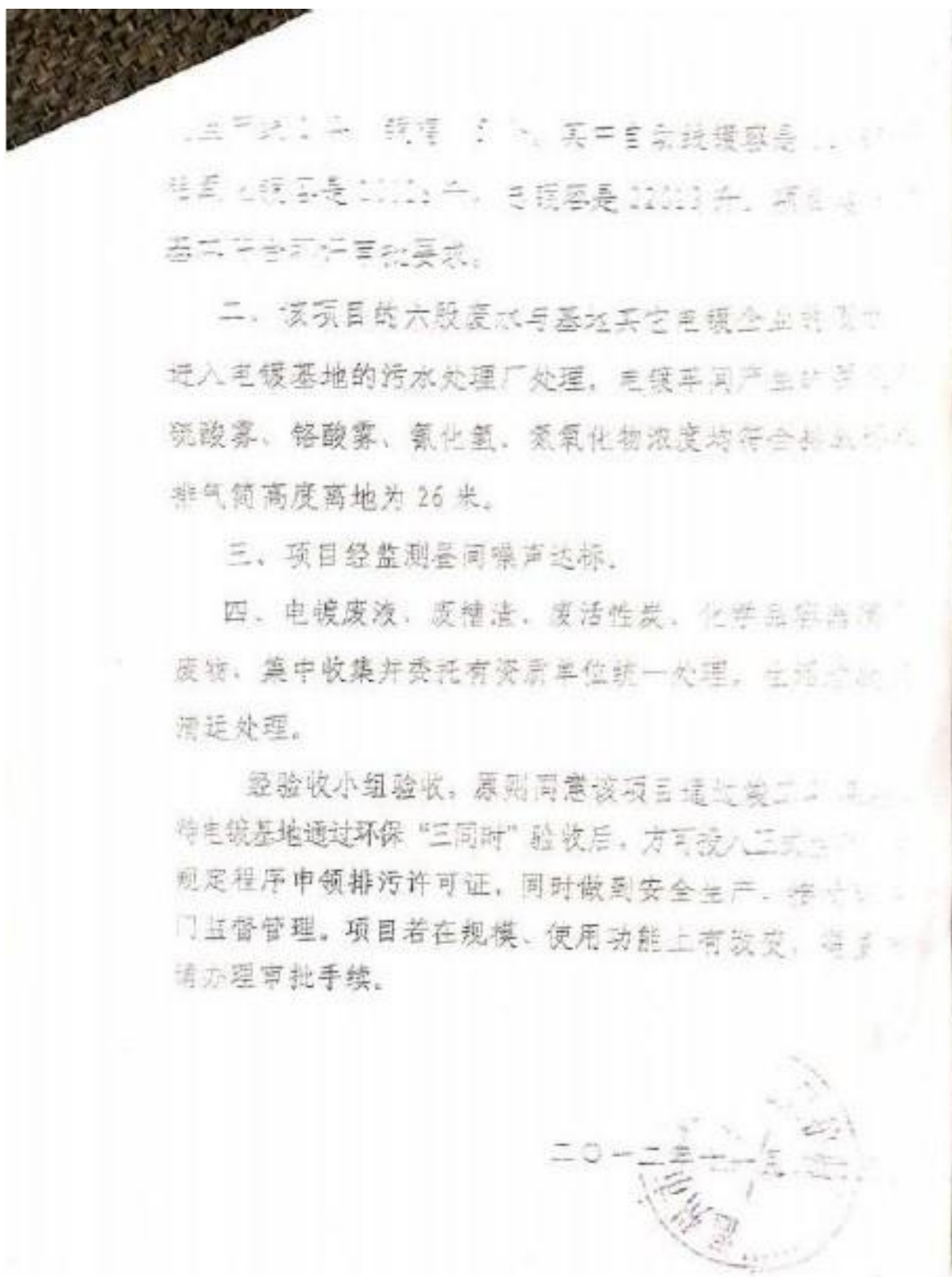
龙环建验〔2012〕91号

关于对温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）迁建项目竣工环保验收的意见

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）：

你单位提交的竣工环保验收申请报告和监测报告已收到。根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，我局组织监察大队、行政审批科、污染管理科、减排办和海滨环境管理所有关人员对你公司迁建项目厂区内进行竣工环保现场验收。经过验收组现场检查和审阅相关资料文件，形成验收意见和建议如下：

一、该项目位于龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢 C。主要设备有：全自动滚镀生产线 1 条（镀槽）2 个，全自动铝氧



附件 5 环评审批意见

温州市生态环境局文件

温环龙建〔2022〕101 号

关于温州市振光金属表面装饰厂 （普通合伙）改扩建项目环境影响报告书 审批意见的函

温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）：

你单位的申请报告、由浙江竞成环境咨询有限公司编制的《关于温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）改扩建项目环境影响报告书（报批稿）（以下简称《报告书》）》、技术评估报告（温环评估〔2022〕110 号）均已收悉，我局按建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查及公示。经研究，现将审批意见函告如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，原则同意环境影响报告书的结论与建议，你单位须严格按照环评报告书所列要求逐项予以落实。

二、温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）位于温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C。该企业于 2012 年通过

了审批（龙环建审〔2012〕180号），已审批容量为22013升。2012年11月通过原温州市龙湾区环境保护局验收（龙环建验〔2012〕91号）。现企业保留原滚镀锌电镀生产线不变，拟对铝氧化生产线做略微调整，在铝氧化后增加电泳生产，同时企业增加真空镀膜及喷漆设备，新增年加工ABS塑料件300万件生产线。改扩建后滚镀锌电镀容量仍为11985升，可电镀加工5000吨/年螺丝、螺帽等标准件，铝氧化容量仍为10028升，可加工拉手类小五金200万件/年。项目总投资500万元，其中环保投资60万元。

改建后项目的建设内容、镀槽尺寸及容量、产品方案、生产设备清单、主要原辅材料消耗详见环评报告。

三、落实废水治理设施，做到清污分流，雨污分流，生产、生活废水分质处理。生活废水经处理达到温州市东片污水处理厂进管标准后纳管达标排放；生产废水按分流分质收集后进入基地污水处理厂处理达《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260—2020）中表1的排放浓度限值后，通过温州市东片污水处理厂现有污水尾管排入瓯江灵昆岛北支。生产线和设备采用连续化、自动化、封闭性较强设计，加强生产过程管理，严防跑、冒、滴、漏现象。

四、落实废气污染防治措施。项目产生的电镀废气分别经收集并处理达标后经引至25米排气筒高空达标排放，电镀废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5，表6规定的大气污染物排放限值，无组织排放厂界监控点浓度限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定的相关规定执行。喷漆、电泳和烘干工艺产生的废气

分别经收集并处理达标后经引至 25 米排气筒高空达标排放，废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值。企业厂区内挥发有机物要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中表 A.1 中特别排放限值标准，边界大气污染物无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 规定的限值，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放标准限值。

五、车间合理布局，选用低噪声设备，落实隔音、消声措施，强化生产管理。本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

六、固体废弃物必须集中堆放、合理回收或及时清运处理。普通包装与生活垃圾为一般固体废物，应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；废容器（电泳漆、油漆、稀释剂等原辅料的包装容器）、喷漆台产生的漆渣、清洗工作槽产生的各类槽渣、废气治理过程中产生的废活性炭属于危险废物，按照危废管理要求分类收集，设置符合规范要求的危废暂存场所，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，定期由电镀基地统一收集后委托有资质的单位处置。固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。

七、项目须合理布置生产车间，同一工艺及电镀镀种应

集中于一个区域，并落实完善的废水收集系统，分类收集，分质处理。车间内严格落实防腐、防渗、防混措施，实施干湿区分离，工艺废水管线采取明管套明沟或架空敷设，废水管道应满足防腐、防渗要求。做好土壤防护措施，防止对土壤环境造成不良影响，制定地下水环境保护措施。

八、严格按照环评报告书提出的各项风险防范要求，采取切实可行的措施，尽可能降低环境污染事故发生率。风险事故发生后，须及时启动应急预案，有效控制风险事故造成的环境污染。

九、按照重污染行业整治提升要求，加强生产管理，落实各项污染防治设施，确保稳定达标排放，并做到清洁生产。按要求落实废水、废气在线监控，监控设施与环保部门联网。

十、本项目改建后化学需氧量和氨氮排放量必须分别严格控制在 1.584 吨/年、0.294 吨/年之内，新增化学需氧量与氨氮需通过排污权交易获得。其它污染物排放量不得超过环评提出的总量指标。

十一、建设单位应落实原项目退役期遗留环境问题的整改要求，对淘汰设备进行妥善处置，对原厂址开展污染场地调查、评估等工作。

十二、根据《温州市永强北片区海滨单元蓝田街坊控制性详细规划街坊用地及编号图》，项目所在地规划为新型产业用地，不符合规划。待规划实施时，项目应无条件搬迁。

十三、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设

项目的环境影响评价文件。项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十四、你单位须严格执行环保“三同时”制度，依法开展环保设施竣工验收，须验收合格后，项目方可正式投入使用。规范排放口和危废贮存场所建设，及时变更排污许可证。

十五、若你单位对本审批意见内容不服的，可以自收到本审批意见之日起六十日内向温州市人民政府提起行政复议，也可在六个月内直接向鹿城区人民法院提起行政诉讼。

温州市生态环境局
2022年6月30日

温州市生态环境局龙湾分局

2022年6月30日 印发

附件 6 排污许可证

排污许可证

证书编号：91330303598520771A001P

单位名称:温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）

注册地址:温州市龙湾区电镀整治标准厂房14幢楼上

法定代表人:孙克善

生产经营场所地址:温州市龙湾区电镀整治标准厂房14幢楼上

行业类别:金属表面处理及热处理加工

统一社会信用代码: 91330303598520771A

有效期限: 自2023年08月30日至2028年08月29日止



发证机关:（盖章）温州市生态环境局

发证日期: 2023年08月30日

中华人民共和国生态环境部监制

温州市生态环境局印制

附件 7 环境保护设施竣工验收项目现场核实说明

附件 8 检测报告



检 测 报 告

Test Report

中谱检（2022） 气字第 Y202212-007-001 号

项 目 名 称 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）
改扩建项目竣工环境保护先行验收
检 测 类 别 固定污染源有组织排放废气检测



报告说明

- 1、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 2、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加浙江中谱检测科技有限公司检测报告专用章及其骑缝章均无效。
- 3、未经本公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 4、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6、本次检测的所有记录档案长期保存。

报告编号：中谱检（2022） 气字第 Y202212-007-001 号

第 1 页 共 13 页

样品来源 采样

样品类别 固定污染源有组织排放废气

委托单位及地址 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）；

浙江省温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C

委托日期 2022 年 11 月 27 日

被测单位 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）

采 样 方 浙江中谱检测科技有限公司

采样地点 浙江省温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C

采样日期 2022 年 12 月 22-23 日

检测地点 浙江中谱检测科技有限公司

检测日期 2022 年 12 月 22-29 日

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016
氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017

报告编号：中谱检（2022） 气字第 Y202212-007-001 号

第 2 页 共 13 页

续表

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
异丙醇	
正己烷	
乙酸乙酯	
苯	
六甲基二硅氧烷	
正庚烷	
3-戊酮	
甲苯	
乙酸丁酯	
环戊酮	
乳酸乙酯	
乙苯	
丙二醇单甲醚乙酸酯	
对、间二甲苯	
邻二甲苯	
苯乙烯	
2-庚酮	
苯甲醚	
1-癸烯	
苯甲醛	
2-壬酮	
1-十二烯	

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 3 页 共 13 页

检测结果

单位：mg/m³

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平 均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
1 号镀锌废气处 理设施进口 12.22	氯化氢	14.6	13.6	1.09×10^{-2}	振光 221222-1A1
	氯化氢	12.8		9.56×10^{-2}	振光 221222-1A2
	氯化氢	13.5		9.95×10^{-2}	振光 221222-1A3
1 号镀锌废气处 理设施出口 12.22	氯化氢	7.3	6.5	5.52×10^{-2}	振光 221222-1B1
	氯化氢	6.6		5.04×10^{-2}	振光 221222-1B2
	氯化氢	5.5		4.27×10^{-2}	振光 221222-1B3
2 号铝氧化废气 处理设施进口 12.22	硫酸雾	<0.20	<0.20	$<2.57 \times 10^{-3}$	振光 221222-1C1
	硫酸雾	<0.20		$<2.67 \times 10^{-3}$	振光 221222-1C2
	硫酸雾	<0.20		$<2.43 \times 10^{-3}$	振光 221222-1C3
	氮氧化物	1.5	1.3	1.93×10^{-2}	振光 221222-1C1
	氮氧化物	1.0		1.33×10^{-2}	振光 221222-1C2
	氮氧化物	1.5		1.82×10^{-2}	振光 221222-1C3
2 号铝氧化废气 处理设施出口 12.22	硫酸雾	<0.20	<0.20	$<2.98 \times 10^{-3}$	振光 221222-1D1
	硫酸雾	<0.20		$<3.13 \times 10^{-3}$	振光 221222-1D2
	硫酸雾	<0.20		$<3.00 \times 10^{-3}$	振光 221222-1D3
	氮氧化物	1.2	1.1	1.79×10^{-2}	振光 221222-1D1
	氮氧化物	1.0		1.57×10^{-2}	振光 221222-1D2
	氮氧化物	1.0		1.50×10^{-2}	振光 221222-1D3
3 号铝氧化废气 处理设施进口 12.22	硫酸雾	<0.20	<0.20	$<6.46 \times 10^{-3}$	振光 221222-1E1
	硫酸雾	<0.20		$<6.55 \times 10^{-3}$	振光 221222-1E2
	硫酸雾	<0.20		$<6.38 \times 10^{-3}$	振光 221222-1E3
	氮氧化物	3.5	2.4	1.13×10^{-1}	振光 221222-1E1
	氮氧化物	2.7		8.84×10^{-2}	振光 221222-1E2
	氮氧化物	1.0		3.19×10^{-2}	振光 221222-1E3
3 号铝氧化废气 处理设施出口 12.22	硫酸雾	<0.20	<0.20	$<6.01 \times 10^{-3}$	振光 221222-1F1
	硫酸雾	<0.20		$<6.38 \times 10^{-3}$	振光 221222-1F2
	硫酸雾	<0.20		$<6.29 \times 10^{-3}$	振光 221222-1F3
	氮氧化物	2.5	2.0	7.51×10^{-2}	振光 221222-1F1
	氮氧化物	1.8		5.74×10^{-2}	振光 221222-1F2
	氮氧化物	1.7		5.34×10^{-2}	振光 221222-1F3

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 4 页 共 13 页

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
4 号喷漆废气 处理设施进口 12.22	非甲烷总烃 (以碳计)	1.44	1.82	2.66×10 ⁻²	振光 221222-1G1
	非甲烷总烃 (以碳计)	2.34		4.34×10 ⁻²	振光 221222-1G2
	非甲烷总烃 (以碳计)	1.68		3.16×10 ⁻²	振光 221222-1G3
4 号喷漆废气 处理设施出口 12.22	非甲烷总烃 (以碳计)	1.34	1.39	2.55×10 ⁻²	振光 221222-1H1
	非甲烷总烃 (以碳计)	1.95		3.69×10 ⁻²	振光 221222-1H2
	非甲烷总烃 (以碳计)	0.88		1.69×10 ⁻²	振光 221222-1H3

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
4 号喷漆废气 处理设施进口 12.22	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	0.78	0.74	1.44×10 ⁻²	振光 221222-1G1
	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	0.73		1.36×10 ⁻²	振光 221222-1G2
	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	0.70		1.32×10 ⁻²	振光 221222-1G3
	甲苯	0.128	0.12	2.37×10 ⁻³	振光 221222-1G1
	甲苯	0.121		2.25×10 ⁻³	振光 221222-1G2
	甲苯	0.111		2.09×10 ⁻³	振光 221222-1G3
	对、间-二甲苯	0.064	0.059	1.18×10 ⁻³	振光 221222-1G1
	对、间-二甲苯	0.061		1.13×10 ⁻³	振光 221222-1G2
	对、间-二甲苯	0.053		9.97×10 ⁻⁴	振光 221222-1G3
	邻-二甲苯	0.019	0.018	3.51×10 ⁻⁴	振光 221222-1G1
	邻-二甲苯	0.018		3.34×10 ⁻⁴	振光 221222-1G2
	邻-二甲苯	0.017		3.20×10 ⁻⁴	振光 221222-1G3
	二甲苯*	0.083	0.077	1.53×10 ⁻³	振光 221222-1G1
	二甲苯*	0.079		1.47×10 ⁻³	振光 221222-1G2
	二甲苯*	0.070		1.32×10 ⁻³	振光 221222-1G3
	乙酸丁酯	0.087	0.079	1.61×10 ⁻³	振光 221222-1G1
	乙酸丁酯	0.078		1.45×10 ⁻³	振光 221222-1G2
	乙酸丁酯	0.073		1.37×10 ⁻³	振光 221222-1G3

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
4 号喷漆废气 处理设施出口 12.22	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	0.30	0.33	5.70×10 ⁻³	振光 221222-1H1
	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	0.35		6.62×10 ⁻³	振光 221222-1H2
	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	0.35		6.71×10 ⁻³	振光 221222-1H3
	甲苯	0.059	0.067	1.12×10 ⁻³	振光 221222-1H1
	甲苯	0.070		1.32×10 ⁻³	振光 221222-1H2
	甲苯	0.071		1.36×10 ⁻³	振光 221222-1H3
	对、间-二甲苯	0.012	0.014	2.28×10 ⁻⁴	振光 221222-1H1
	对、间-二甲苯	0.016		3.03×10 ⁻⁴	振光 221222-1H2
	对、间-二甲苯	0.014		2.68×10 ⁻⁴	振光 221222-1H3
	邻-二甲苯	<0.004	0.004	<3.80×10 ⁻⁵	振光 221222-1H1
	邻-二甲苯	0.005		9.46×10 ⁻⁵	振光 221222-1H2
	邻-二甲苯	0.005		9.58×10 ⁻⁵	振光 221222-1H3
	二甲苯*	0.014	0.018	2.66×10 ⁻⁴	振光 221222-1H1
	二甲苯*	0.021		3.97×10 ⁻⁴	振光 221222-1H2
	二甲苯*	0.019		3.64×10 ⁻⁴	振光 221222-1H3
	乙酸丁酯	0.015	0.017	2.85×10 ⁻⁴	振光 221222-1H1
	乙酸丁酯	0.018		3.41×10 ⁻⁴	振光 221222-1H2
	乙酸丁酯	0.018		3.45×10 ⁻⁴	振光 221222-1H3

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 7 页 共 13 页

续表

项目	样品编号 221222-1G1	振光 221222-1G2	振光 221222-1G3	振光 221222-1H1	振光 221222-1H2	振光 221222-1H3
丙酮	0.07	0.06	0.07	0.05	0.05	0.05
异丙醇	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
正己烷	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸乙酯	0.330	0.323	0.305	0.151	0.173	0.176
苯	0.006	0.007	0.006	0.008	0.008	0.005
六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
正庚烷	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯	0.128	0.121	0.111	0.059	0.070	0.071
乙酸丁酯	0.087	0.078	0.073	0.015	0.018	0.018
环戊酮	0.010	0.009	0.009	<0.004	<0.004	<0.004
乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
乙苯	0.025	0.024	0.021	<0.006	0.006	0.006
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.040	0.033	0.030	<0.005	<0.005	0.006
对、间-二甲苯	0.064	0.061	0.053	0.012	0.016	0.014
邻-二甲苯	0.019	0.018	0.017	<0.004	0.005	0.005
苯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
2-庚酮	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-癸烯	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
苯甲醛	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 8 页 共 13 页

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平 均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
1 号镀锌废气处 理设施进口 12.23	氯化氢	14.4	14.6	1.11×10^{-1}	振光 221223-2A1
	氯化氢	15.1		1.16×10^{-1}	振光 221223-2A2
	氯化氢	14.4		1.14×10^{-1}	振光 221223-2A3
1 号镀锌废气处 理设施出口 12.23	氯化氢	6.5	5.8	4.87×10^{-2}	振光 221223-2B1
	氯化氢	5.4		4.10×10^{-2}	振光 221223-2B2
	氯化氢	5.4		4.08×10^{-2}	振光 221223-2B3
2 号铝氧化废气 处理设施进口 12.23	硫酸雾	<0.20	<0.20	$<2.55 \times 10^{-3}$	振光 221223-2C1
	硫酸雾	<0.20		$<2.50 \times 10^{-3}$	振光 221223-2C2
	硫酸雾	<0.20		$<2.55 \times 10^{-3}$	振光 221223-2C3
	氮氧化物	1.0	1.1	1.28×10^{-2}	振光 221223-2C1
	氮氧化物	1.2		1.50×10^{-2}	振光 221223-2C2
	氮氧化物	1.2		1.53×10^{-2}	振光 221223-2C3
2 号铝氧化废气 处理设施出口 12.23	硫酸雾	<0.20	<0.20	$<2.94 \times 10^{-3}$	振光 221223-2D1
	硫酸雾	<0.20		$<2.92 \times 10^{-3}$	振光 221223-2D2
	硫酸雾	<0.20		$<3.26 \times 10^{-3}$	振光 221223-2D3
	氮氧化物	0.9	1.0	1.32×10^{-2}	振光 221223-2D1
	氮氧化物	1.0		1.46×10^{-2}	振光 221223-2D2
	氮氧化物	1.2		1.95×10^{-2}	振光 221223-2D3
3 号铝氧化废气 处理设施进口 12.23	硫酸雾	<0.20	<0.20	$<6.47 \times 10^{-3}$	振光 221223-2E1
	硫酸雾	<0.20		$<6.62 \times 10^{-3}$	振光 221223-2E2
	硫酸雾	<0.20		$<6.63 \times 10^{-3}$	振光 221223-2E3
	氮氧化物	2.3	2.2	7.44×10^{-2}	振光 221223-2E1
	氮氧化物	2.0		6.62×10^{-2}	振光 221223-2E2
	氮氧化物	2.2		7.29×10^{-2}	振光 221223-2E3
3 号铝氧化废气 处理设施出口 12.23	硫酸雾	<0.20	<0.20	$<6.64 \times 10^{-3}$	振光 221223-2F1
	硫酸雾	<0.20		$<6.59 \times 10^{-3}$	振光 221223-2F2
	硫酸雾	<0.20		$<6.57 \times 10^{-3}$	振光 221223-2F3
	氮氧化物	1.5	1.8	4.98×10^{-2}	振光 221223-2F1
	氮氧化物	1.9		6.26×10^{-2}	振光 221223-2F2
	氮氧化物	1.9		6.24×10^{-2}	振光 221223-2F3

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 9 页 共 13 页

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
4 号喷漆废气 处理设施进口 12.23	非甲烷总烃 (以碳计)	13.9	14.2	2.45×10 ⁻¹	振光 221223-2G1
	非甲烷总烃 (以碳计)	14.5		2.55×10 ⁻¹	振光 221223-2G2
	非甲烷总烃 (以碳计)	14.3		2.60×10 ⁻¹	振光 221223-2G3
4 号喷漆废气 处理设施出口 12.23	非甲烷总烃 (以碳计)	9.75	6.73	1.74×10 ⁻¹	振光 221223-2H1
	非甲烷总烃 (以碳计)	2.48		4.46×10 ⁻²	振光 221223-2H2
	非甲烷总烃 (以碳计)	7.97		1.47×10 ⁻¹	振光 221223-2H3

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 10 页 共 13 页

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
4 号喷漆废气 处理设施进口 12.23	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	7.95	6.36	1.40×10^{-1}	振光 221223-2G1
	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	5.18		9.10×10^{-2}	振光 221223-2G2
	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	5.95		1.08×10^{-1}	振光 221223-2G3
	甲苯	0.356	0.246	6.28×10^{-3}	振光 221223-2G1
	甲苯	0.163		2.86×10^{-3}	振光 221223-2G2
	甲苯	0.219		3.99×10^{-3}	振光 221223-2G3
	对、间-二甲苯	0.321	0.229	5.66×10^{-3}	振光 221223-2G1
	对、间-二甲苯	0.147		2.58×10^{-3}	振光 221223-2G2
	对、间-二甲苯	0.220		4.01×10^{-3}	振光 221223-2G3
	邻-二甲苯	0.081	0.059	1.43×10^{-3}	振光 221223-2G1
	邻-二甲苯	0.040		7.03×10^{-4}	振光 221223-2G2
	邻-二甲苯	0.057		1.04×10^{-3}	振光 221223-2G3
	二甲苯*	0.402	0.289	7.09×10^{-3}	振光 221223-2G1
	二甲苯*	0.187		3.29×10^{-3}	振光 221223-2G2
	二甲苯*	0.277		5.05×10^{-3}	振光 221223-2G3
	乙酸丁酯	<0.005	0.154	$<4.41 \times 10^{-5}$	振光 221223-2G1
	乙酸丁酯	0.189		3.32×10^{-3}	振光 221223-2G2
	乙酸丁酯	0.272		4.95×10^{-3}	振光 221223-2G3

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 11 页 共 13 页

续表

采样位置	项目	检测结果 (mg/m ³)	检测结果平均 值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	样品编号
4 号喷漆废气 处理设施出口 12.23	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	2.24	2.41	4.00×10^{-2}	振光 221223-2H1
	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	2.44		4.39×10^{-2}	振光 221223-2H2
	挥发性有机物 (VOCs) 总量*	2.56		4.71×10^{-2}	振光 221223-2H3
	甲苯	0.089	0.097	1.59×10^{-3}	振光 221223-2H1
	甲苯	0.097		1.75×10^{-3}	振光 221223-2H2
	甲苯	0.105		1.93×10^{-3}	振光 221223-2H3
	对、间-二甲苯	0.058	0.069	1.04×10^{-3}	振光 221223-2H1
	对、间-二甲苯	0.070		1.26×10^{-3}	振光 221223-2H2
	对、间-二甲苯	0.079		1.45×10^{-3}	振光 221223-2H3
	邻-二甲苯	0.015	0.018	2.68×10^{-4}	振光 221223-2H1
	邻-二甲苯	0.019		3.42×10^{-4}	振光 221223-2H2
	邻-二甲苯	0.020		3.68×10^{-4}	振光 221223-2H3
	二甲苯*	0.073	0.087	1.30×10^{-3}	振光 221223-2H1
	二甲苯*	0.089		1.60×10^{-3}	振光 221223-2H2
	二甲苯*	0.099		1.82×10^{-3}	振光 221223-2H3
	乙酸丁酯	0.082	0.096	1.46×10^{-3}	振光 221223-2H1
	乙酸丁酯	0.100		1.80×10^{-3}	振光 221223-2H2
	乙酸丁酯	0.106		1.95×10^{-3}	振光 221223-2H3

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 12 页 共 13 页

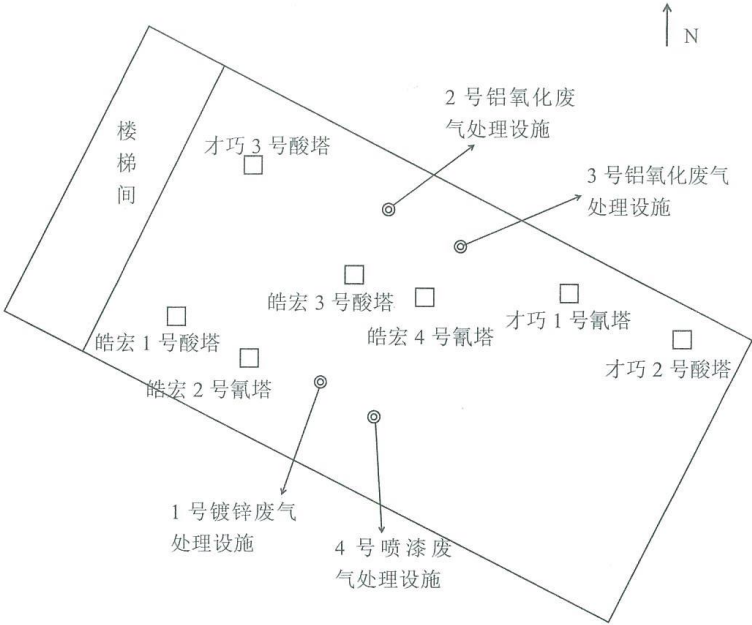
续表

项目	样品编号 221223-2G1	振光 221223-2G2	振光 221223-2G3	振光 221223-2H1	振光 221223-2H2	振光 221223-2H3
丙酮	0.16	0.13	0.10	0.07	0.07	0.08
异丙醇	0.004	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
正己烷	0.011	0.006	0.007	0.004	0.005	0.005
乙酸乙酯	6.74	4.41	4.87	1.87	2.02	2.09
苯	0.033	0.018	0.050	0.012	0.010	0.011
六甲基二硅氧烷	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
正庚烷	0.005	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
3-戊酮	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯	0.356	0.163	0.219	0.089	0.097	0.105
乙酸丁酯	<0.005	0.189	0.272	0.082	0.100	0.106
环戊酮	0.056	<0.004	0.032	0.010	0.010	0.013
乳酸乙酯	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
乙苯	0.179	0.076	0.111	0.029	0.034	0.037
丙二醇单甲醚乙酸酯	<0.005	0.006	0.007	<0.005	0.006	0.008
对、间-二甲苯	0.321	0.147	0.220	0.058	0.070	0.079
邻-二甲苯	0.081	0.040	0.057	0.015	0.019	0.020
苯乙烯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
2-庚酮	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
苯甲醚	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-癸烯	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
苯甲醛	0.008	<0.007	0.007	<0.007	<0.007	<0.007
2-壬酮	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-十二烯	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-001 号

第 13 页 共 13 页

固定污染源有组织排放废气测点示意图



备注：挥发性有机物（VOCs）总量为续表中 23 项因子的浓度加和值，二甲苯为对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯的加和值

编制：[Signature]
批准：[Signature]
批准人职务：技术一部部长

审核：[Signature]
批准日期：2022.12.31
[Red Seal: 浙江中谱检测科技有限公司 检测报告专用章]
(检测报告专用章)

附表

烟气参数 监测点位	标干流量 (m³/h)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧气浓 度% (v/v)	排放高度 (m)
1 号镀锌废气处理设施进 口 12.22	7479	16.3	—	8.0	—	—
	7470	15.9	—	7.9	—	
	7373	16.7	—	7.9	—	
1 号镀锌废气处理设施出 口 12.22	7565	16.3	—	8.1	—	25
	7636	16.3	—	8.1	—	
	7760	16.3	—	8.3	—	
2 号铝氧化废气处理设施 进口 12.22	12858	16.3	2.7	5.5	—	—
	13325	16.3	2.7	5.7	—	
	12138	16.7	2.7	5.2	—	
2 号铝氧化废气处理设施 出口 12.22	14878	13.0	2.6	11.6	—	25
	15662	13.0	2.6	12.2	—	
	15018	17.0	2.6	11.9	—	
3 号铝氧化废气处理设施 进口 12.22	32287	14.0	2.4	13.8	—	—
	32747	16.0	2.4	14.1	—	
	31885	16.0	2.4	13.7	—	
3 号铝氧化废气处理设施 出口 12.22	30029	17.9	2.7	12.9	—	25
	31916	17.3	2.7	13.7	—	
	31429	17.5	2.7	13.5	—	
4 号喷漆废气处理设施进 口 12.22	18483	16.0	—	11.1	—	—
	18567	16.0	—	11.1	—	
	18819	16.0	—	11.3	—	
4 号喷漆废气处理设施出 口 12.22	19000	18.0	—	11.5	—	25
	18918	18.0	—	11.4	—	
	19163	18.0	—	11.5	—	

附表

烟气参数 监测点位	标干流量 (m ³ /h)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧气浓 度% (v/v)	排放高度 (m)
1 号镀锌废气处理设施进 口 12.23	7678	14.0	—	8.1	—	—
	7707	14.0	—	8.1	—	
	7938	13.7	—	8.3	—	
1 号镀锌废气处理设施出 口 12.23	7486	13.6	—	7.9	—	25
	7585	13.6	—	8.0	—	
	7554	13.8	—	7.9	—	
2 号铝氧化废气处理设施 进口 12.23	12760	11.3	2.7	5.3	—	—
	12510	11.5	2.7	5.2	—	
	12751	11.5	2.7	5.3	—	
2 号铝氧化废气处理设施 出口 12.23	14708	15.0	2.4	11.4	—	25
	14606	14.0	2.4	11.3	—	
	16284	14.0	2.4	12.6	—	
3 号铝氧化废气处理设施 进口 12.23	32335	11.0	2.5	13.6	—	—
	33102	11.0	2.5	13.9	—	
	33132	11.0	2.5	13.9	—	
3 号铝氧化废气处理设施 出口 12.23	33178	12.3	2.9	13.9	—	25
	32948	12.3	2.9	13.8	—	
	32835	12.8	2.9	13.7	—	
4 号喷漆废气处理设施进 口 12.23	17628	11.6	—	10.4	—	—
	17576	11.6	—	1.3	—	
	18215	11.6	—	10.7	—	
4 号喷漆废气处理设施出 口 12.23	17847	11.1	—	10.5	—	25
	17991	11.3	—	10.6	—	
	18401	11.3	—	10.8	—	



221112341659

检 测 报 告

Test Report

中谱检（2022） 气字第 Y202212-007-002 号

项 目 名 称 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）
改扩建项目竣工环境保护先行验收
检 测 类 别 固定污染源无组织排放废气检测

浙江中谱检测科技有限公司



报告说明

- 1、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 2、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加浙江中谱检测科技有限公司检测报告专用章及其骑缝章均无效。
- 3、未经本公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 4、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6、本次检测的所有记录档案长期保存。

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-002 号

第 1 页 共 4 页

样品来源 采样

样品类别 固定污染源无组织排放废气

委托单位及地址 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）；

浙江省温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C

委托日期 2022 年 11 月 27 日

被测单位 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）

采样方 浙江中谱检测科技有限公司

采样地点 浙江省温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C

采样日期 2022 年 12 月 22-23 日

检测地点 浙江中谱检测科技有限公司

检测日期 2022 年 12 月 22-29 日

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
臭气	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993

报告编号：中谱检（2022） 气字第 Y202212-007-002 号

第 2 页 共 4 页

检测结果

单位：mg/m³

采样日期	采样时间	检测点位置	非甲烷总烃 (以碳计)	样品编号
2022.12.22	11:10	I	0.44	振光 221222-1I1
	11:30		1.88	振光 221222-1I2
	11:55		0.70	振光 221222-1I3
2022.12.23	09:10	I	0.34	振光 221223-2I1
	09:35		0.29	振光 221223-2I2
	09:55		0.29	振光 221223-2I3

续表

采样日期	采样时间	检测点位置	硫酸雾	氯化氢	样品编号
2022.12.22	09:00-10:00	J	0.013	0.03	振光 221222-1J1
	11:00-12:00		0.019	0.02	振光 221222-1J2
	13:00-14:00		0.014	0.03	振光 221222-1J3
	09:00-10:00	K	0.014	0.05	振光 221222-1K1
	11:00-12:00		0.024	<0.02	振光 221222-1K2
	13:00-14:00		0.013	0.02	振光 221222-1K3
2022.12.23	09:00-10:00	J	0.020	<0.02	振光 221223-2J1
	11:00-12:00		0.013	0.04	振光 221223-2J2
	13:00-14:00		0.011	<0.02	振光 221223-2J3
	09:00-10:00	K	0.015	0.08	振光 221223-2K1
	11:00-12:00		0.012	0.07	振光 221223-2K2
	13:00-14:00		0.008	0.02	振光 221223-2K3

【表 1】

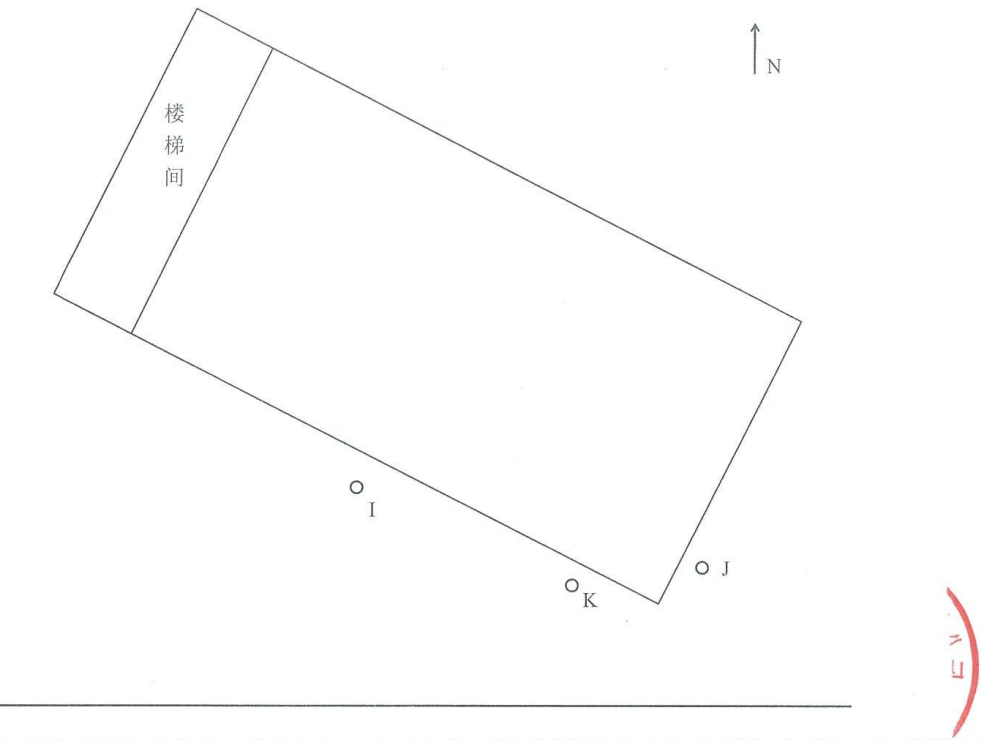
续表

采样日期	采样时间	检测点位置	臭气(无量纲)	样品编号
2022.12.22	09:00	J	<10	振光 221222-1J1
	11:00		<10	振光 221222-1J2
	13:00		<10	振光 221222-1J3
	09:05	K	<10	振光 221222-1K1
	11:05		<10	振光 221222-1K2
	13:05		<10	振光 221222-1K3
2022.12.23	09:00	J	<10	振光 221223-2J1
	11:00		<10	振光 221223-2J2
	13:00		<10	振光 221223-2J3
	09:05	K	<10	振光 221223-2K1
	11:05		<10	振光 221223-2K2
	13:05		<10	振光 221223-2K3

报告编号：中谱检（2022）气字第 Y202212-007-002 号

第 4 页 共 4 页

固定污染源无组织排放废气测点示意图



编制: 
批准: 
批准人职务: 技术一部部长

审核: 
批准日期: 2022-12-21

(检测报告专用章)

附：固定污染源无组织排放废气检测现场气象条件

（1）测点 I、J、K

采样日期	采样时间	天气	温度℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	采样人
2022.12.22	09:00-10:00	晴	13.0	101.1	<1.7	西北	徐敏力 郑烟波
	11:00-12:00	晴	13.2	101.1	<1.6	西北	
	13:00-14:00	晴	13.2	101.1	<1.8	西北	
2022.12.23	09:00-10:00	晴	11.0	101.7	<1.9	西北	
	11:00-12:00	晴	12.0	101.4	<2.0	西北	
	13:00-14:00	晴	12.0	101.4	<1.8	西北	



检测 报 告

Test Report

中谱检（2022） 声字第 Y202212-007-001 号

项 目 名 称 _____ 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）
_____ 改扩建项目竣工环境保护先行验收
检 测 类 别 _____ 工业企业厂界环境噪声检测



浙江中谱检测科技有限公司



报告说明

- 1、本报告一式 叁 份（其中壹份本公司留存），发出报告与留存报告一致。
- 2、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加浙江中谱检测科技有限公司检测报告专用章及其骑缝章均无效。
- 3、未经本公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 4、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6、本次检测的所有记录档案长期保存。



报告编号：中谱检（2022） 声字第 Y202212-007-001 号

第 1 页 共 3 页

样品类别 工业企业厂界环境噪声

委托单位及地址 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）；

浙江省温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C

委托日期 2022 年 11 月 27 日

被测单位 温州市振光金属表面装饰厂（普通合伙）

检测单位 浙江中谱检测科技有限公司

检测地点 浙江省温州市龙湾区电镀整治标准厂房 14 幢-C

检测日期 2022 年 12 月 22-23 日

检测时间 12 月 22 日上午 10:21-10:28；下午 13:30-13:44

12 月 23 日上午 09:48-10:00；下午 14:01-14:15

检测方法依据

项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014

评价标准

项目	评价标准（方法）名称及编号（含年号）
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类

报告编号：中谱检（2022）声字第 Y202212-007-001 号

第 2 页 共 3 页

检测结果

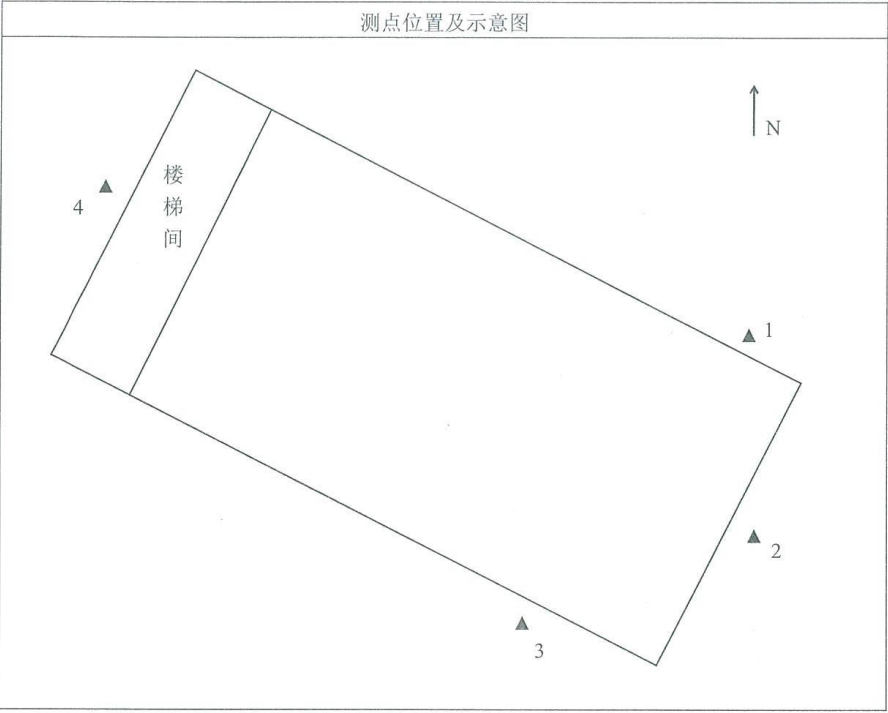
单位：dB（A）

测点 编号	检测日期	检测时间	测量值	背景值	ΔL_1 (测量值- 背景值)	标准值	ΔL_2 (测量值- 标准值)	修正值	结论
1	2022. 12.22	上午 10:21	63.9	—	—	65	—		达标
2		10:22	64.5	—	—	65	—		达标
3		10:24	64.8	—	—	65	—		达标
4		10:27	62.8	—	—	65	—		达标
1		下午 13:30	64.9	—	—	65	—		达标
2		13:33	64.8	—	—	65	—		达标
3		13:38	64.9	—	—	65	—		达标
4		13:43	63.1	—	—	65	—		达标
1	2022. 12.23	上午 09:48	63.4	—	—	65	—		达标
2		09:52	64.7	—	—	65	—		达标
3		09:56	64.4	—	—	65	—		达标
4		09:59	63.6	—	—	65	—		达标
1		下午 14:01	64.9	—	—	65	—		达标
2		14:05	64.5	—	—	65	—		达标
3		14:08	64.1	—	—	65	—		达标
4		14:14	63.3	—	—	65	—		达标

报告编号：中谱检（2022）声字第 Y202212-007-001 号

第 3 页 共 3 页

续表



备注：1、现场检测时，该企业正常生产

2、测点 1、2 号主要声源为铝氧化车间噪声；测点 3 号主要声源为镀锌车间噪声；测点 4 号主要声源为生产噪声

3、各测点均布于厂界外 1 米处

编制：

批准：

批准人职务：技术一部部长

审核：

批准日期：

（检测报告专用章）

附：工业企业厂界环境噪声检测现场气象条件

测点 1、2、3、4

采样日期		采样时间	天气	风速 m/s	采样人
2022.12.22	上午	10:21-10:28	晴	<1.7	徐敏力 郑烟波
	下午	13:30-13:44	晴	<1.6	
2022.12.23	上午	09:48-10:00	晴	<1.9	
	下午	14:01-14:15	晴	<1.8	

附件 7 园区危废收集协议书

编号 0223020046

龙湾电镀园区危废收集
管理咨询协议书

甲方：_____

乙方：温州市龙湾环科电镀污水处理厂（普通合伙）

日期： 2023 年 2 月 13 日

甲乙双方在友好协商的基础上，就甲方委托乙方代为管理咨询乙方电镀园区企业危废收集管理咨询事宜，订立本合同。

一、乙方接受聘请，由一名工作人员为甲方提供危废收集管理咨询。

二、乙方及其所委派的管理人员根据甲方的委托以及甲方的实际情况，实施下列管理咨询工作：

- 1、记录企业的危废台帐工作。
- 2、定时巡查企业内部的危废管理与收集情况。
- 3、按照已有的暂存间情况进行分类管理。
- 4、按照环保部门的要求，配合甲方联系有处置单位进行转移处置手续。
- 5、针对危废暂存间存在的安全隐患和提升工作的简要，及时向业委会有关负责人提供书面材料。
- 6、协助指导网上填报管理计划。

三、管理费用

甲乙双方同意乙方的危废收集委托管理咨询费用按一年收取。

金额费用：收取每用户年收取 5000 元/年（用于各种开支运维及工资等）。不包括处置成本和运营成本，处置费用为 3800/吨，每次过磅后收取费用（委托取得环评的公司收取）。

四、双方的责任和权力

乙方在电镀园区做好本职工作，乙方只负责危废收集过程中的管理咨询、台账记录，不处理与工作无关方面的工作与责任。

五、特别约定

在本协议期间内，如果乙方认为没有必要继续履行本协议时，可直接向甲方提出解除本协议的提议，并在该提议提出 30 天内将资料整理好交付甲方或甲方指定人员，该合同即为解除，甲方不得拖延接受交接资料，否则乙方可以登报声明，登报之日视为本协议解除之日。

六、甲乙双方对于本协议均负有保密义务，在协议期间所了解掌握的事务不得泄露。

七、本协议未尽事宜双方协商确定，协商不成可听取当地环保所领导建议。

八、本协议自双方签字之日起生效，时间为 1 年，如果协议时间需要延续，则提前一个月告之乙方并进行交接工作。

九、本协议一式三份，三方各执一份。

委托方（甲方）	单位名称	 (盖章)		
	公司地址			
	联系人	孙东浩	手机	13989703777
服务方（乙方）	单位名称	温州市龙湾环科电镀污水处理厂（普通合伙） (盖章)		
	联系人		联系电话	
	公司地址	温州市龙湾区蓝田标准厂房电镀污水处理厂		
收款方（丙方）	单位名称	绿辰（温州）节能环保科技有限公司		
	公司地址	温州市龙湾区科技创新大楼三楼315室		
	开户银行	华夏银行温州龙湾支行		
	帐号	1195 7000 0003 64890		

浙江育隆环保科技有限公司

危险废物利用处置合同

编号:YL2023-0227-01

本合同于[2023]年[02]月[27]日由以下双方签署:

甲方:温州市龙湾环科电镀污水处理厂(普通合伙)

乙方:浙江育隆环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规,本着平等、自愿和守法的原则,甲方将产生的危险废物委托乙方处理,经双方协商一致,签订本协议。

一、危险废物名称

序号	废物名称	废物代码	数量(吨/年)	价格	处置利用方式
1	漆渣	900-252-12	100	3300	焚烧
2	废活性炭	900-039-49	20	3300	焚烧
3	废滤芯	900-041-49	20	3300	焚烧
4	废包装物	900-041-49	10	3300	焚烧
5	槽渣	336-052-17	300	1500	利用

二、合同期限

自 2023 年 02 月 27 日至 2023 年 12 月 31 日止。

三、甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内,并在废物的包装容器表面明显处张贴规范的标识标签。

2、甲方应负责向属地环保管理部门依法完成危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报。

3、废物需运输时,甲方应提前三天向乙方提出申请,乙方根据排车情况安

浙江育隆环保科技有限公司

排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。

4、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

5、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：

1) 乙方有权拒绝接收；

2) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

6、甲方将指定专人负责废物清运、计量等方面的现场协调及费用结算等事宜。

7、甲方委托乙方收集处置的危险废物需保证不含爆炸性、放射性物质。

四、乙方的责任与义务

1、乙方持有浙危废经第 3307000297 号证，乙方保证标的物处置过程中符合国家环保要求。

2、乙方需按危险废物运输和转移要求进行运输，并采取安全措施有效防止泄漏。

3、乙方指定专人负责该废物转移、处置、结算，协助甲方的处置核查等事宜。

4、乙方应协助甲方办理废物转移审批手续，如实规范填写危险废物转移联单。

五、结算方式及废物质量标准：

1、计量：以乙方过磅的重量为准。

2、结算方式：甲方收到处置费发票后 10 个工作日内付清，若逾期，乙方有权按日利息的万分之五向甲方索取违约金。

3、技术标准：总氟含量 $\leq 0.5\%$ ，总氯含量 $\leq 5\%$ ，总硫含量 $\leq 3\%$ ，总磷含量 $\leq 0.3\%$ ，PH ≥ 6 ，重金属 $\leq 10\text{ppm}$ ，砷化合物 $\leq 10\text{ppm}$ 等物质。

第 2 页

浙江育隆环保科技有限公司

4、超标收费：总氟含量每增加 0.1%，增加 60 元/吨。总氯含量每增加 0.1%，增加 20 元/吨。总硫含量每增加 0.1%，增加 30 元/吨。总磷含量每增加 0.1%，增加 300 元/吨。PH 值<6，每降低一个 PH 值增加 200 元/吨。

5、拒收标准：重金属、砷化合物超标，总氟含量 $\geq 3\%$ ，总氯含量 $\geq 10\%$ ，总硫含量 $\geq 7\%$ ，总磷含量 $\geq 3\%$ ，PH 值<3 不予处置。

6、甲方如有异议应当在化验单出具之日起三天内书面要求重新取样化验，否则视为认同乙方的化验结果。

六、双方约定的其他事项

1、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。

2、废物处理量不能超过危险废物交换、转移报批表中相应废物的审批量。

3、如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集处置，直至费用付清为止。

4、甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

七、其他

1、本合同一式五份，甲方留二份乙方留三份。

2、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交乙方所在地的仲裁机构解决。

3、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：温州市龙湾环科电镀污水处理厂（普通合伙） 乙方：浙江育隆环保科技有限公司

委托代表（签字）：

委托代表（签字）：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：中国农业银行武义支行

账号：

账号：1963 0101 0400 35788

地址：

地址：武义县茆道镇蒋马洞村前山头

危险废物处置利用合同

甲方:杭州富阳中能固废环保再生有限公司 合同签订地:富阳
乙方:温州市龙湾环科电镀污水处理厂(普通合伙)合同编号: 商一申 230480168W

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,本着平等、自愿、公平之原则,经双方友好协商,就甲方为乙方处置危险废物达成如下协议:

一、合同标的物:本合同仅限于乙方生产过程中所产生的危险废物。

序号	废物名称	废物代码	废物数量(吨)	处置方式
1	电镀污泥	336-052-17	1900	综合利用 R04
2	电镀污泥	336-054-17	300	综合利用 R04
3	电镀污泥	336-062-17	1600	综合利用 R04
4	电镀污泥	336-063-17	2300	综合利用 R04
5	电镀污泥	336-060-17	1900	综合利用 R04
合计:8000 吨				

二、合同期限:本合同从 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

三、处置价格:甲乙双方根据市场行情另行协商。

四、处理处置方式:综合利用(再循环/再利用金属和金属化合物)

五、甲方责任:甲方持有浙危废经第 3301000126 号证,具有处置 HW17、HW18、HW22、HW48、HW49、HW50 的资质,甲方保证标的物处置过程中符合国家环保要求。

六、乙方责任:乙方应严格按照国家、地方及行业关于危险废物的包装、标识、储存、转移等操作要求,将各类危险废物分开存放,做好标记标识,转移处置的危险废物仅限于本合同约定的类别,不可混入其他杂物、异物(塑料、油泥、结晶、一般固废等)或其它危险废物。袋装、桶装危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签并包装完好,否则甲方有权拒收货物,因此产生的经济损失和法律责任由乙方承担。

七、运输方式:乙方负责装车,甲方负责运输并承担运费。

八、其它内容:合同签订后,双方依法办理危险废物转移手续,经环保部门批准后,方能进行危险废物转移,并开具危险废物转移联单,由双方分别向当地环保部门备案。

乙方每次转移前必须提前三天以电话或者书面形式告知甲方,以便甲方做好卸货和入库准备,另甲方接到通知后将出具专用介绍信原件或传真件(传真后甲方会电话确认,原件随联单一起返回乙方)至乙方办理危险废物转运手续,乙方经审核无误后,方可向甲方转运危险废物。

如乙方在不违反上述程序的情况下转移危险废物而造成环境污染的或造成相关经济损失,

由乙方负全部责任，甲方不承担任何相关法律责任。

合同有效期内如一方遇到停业、歇业、整顿时，应及时通知另一方，以便对方采取相应的应急方案。甲乙双方如变更环保联系人，应及时通知对方，以便衔接后续工作。

九、合同形式：本合同一式四份，甲乙双方各执一份，双方环保局各执一份；因本合同产生的结算单、化验单、委托书、补充合同等的正本及传真件均是本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

十、违约责任：无特殊情况双方长期协作，不得无故变更合同，若有单方违反上述条款，则追究违约方经济责任。未尽事宜，双方协商解决。协商不成的，任何一方有权向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

甲方：（盖章）

杭州富阳申能固废环保再生有限公司

公司地址： 杭州市富阳区环山乡铜工业功能区

电话/传真： 0571-63577033

法人/委托人

签订日期： 2022 年 11 月 11 日

乙方：（盖章）

温州市龙湾环科电镀污水处理厂（普通合伙）

公司地址： 温州市龙湾区蓝田标准厂房电镀污水处理厂

电话/传真：

法人/委托人

签订日期： 2022 年 11 月 11 日

移，同时开具危险废物转移联单，由双方分别向当地环保部门备案。

乙方转移前必须提前以电话或者书面形式告知甲方，以便甲方安排车辆并做好卸货和入库准备，甲方安排好车辆后将出具专用介绍信原件或传真件（传真后甲方会电话确认，原件随联单一起返回乙方）至乙方办理危险废物转运手续，乙方经审核无误后，方可向甲方转运危险废物。介绍信上加盖字样为“兰溪自立环保科技有限公司一备案信息”的专用章，联系电话：0579-88230067。

如乙方在不符合上述程序的情况下转移危险废物而造成环境污染的或造成相关经济损失，由乙方负全部责任，甲方不承担任何相关法律责任。

合同有效期内如一方遇到停业、歇业、整顿时，应及时通知另一方，以便对方采取相应的应急方案。甲乙双方如变更环保联系人，应及时通知对方，以便衔接后续工作。

八、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，因本合同产生的结算单、化验单、委托书、补充合同等的正本及传真件均是本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

九、无特殊情况双方长期协作，不得无故变更合同。未尽事宜，双方协商解决。

甲方：（盖章）

兰溪自立环保科技有限公司

开户行
及账号：

中国工商银行兰溪支行
1308050009200373341

地址：

浙江省兰溪市女埠工业园A区

邮编：

321100

代理人：

电话/传
真：

0579-88230139

日期：

2022年12月9日

乙方：（盖章）

温州市龙湾环科电镀污水处理厂（普通合
伙）

开户行
及账号：

农行温州罗东支行
19225601040001186

地址：

温州市龙湾区蓝田标准厂房
电镀污水处理厂

邮编：

代理人：

电话/传
真：

0577-85802296

日期：

2022年12月9日

附件 8 水费缴纳发票

用水情况查询清单

表卡编号: 11220093	客户名称: 温州市振光金属表面装饰厂(普通合伙)	打印日期: 2023-03-07
客户地址: 龙湾区海滨街道城东村蓝田标准厂房14幢电镀基地楼上[B45]	表卡号: 210400483	客户状态: 正常

水费月份	户名	上期抄度	本期抄度	实收水量	用水状态	单价	水费金额	违约金	表号	表径	销账标志
202212	温州市振光金属表面装饰厂(普通合伙)	19722	20990	1268	正常		3487.00	0.00	210400483	40	未收
202212	温州市振光金属表面装饰厂(普通合伙)	19722	20990	0	正常		2789.60	0.00	210400483	40	未收
202212	温州市振光金属表面装饰厂(普通合伙)	19722	20990	0	正常		202.88	0.00	210400483	40	未收

总笔数: 9	总水量: 3964	水费: 20256.04	违约金: 16.35	总金额: 20272.39
最大水量: 1388	最小水量: 0	最大水费: 3817.00	最小水费: 202.88	
平均水量: 440	平均水费: 2250.67			